

# SAĞLIKTA PERFORMANS VE KALİTE

Hakemli Bilimsel Dergi

DERGİSİ

SAYI: 20 nci Cilt 2 nci Sayı  
2023

#### Yayın Sahibi

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Adına  
Genel Müdür Yardımcısı **Sevil SERİN**

#### Yönetim Yeri

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü  
Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı

#### Yayın Türü

Sürelili Yayın

#### Yayın Periyodu

Dergi Ocak, Mayıs ve Eylül aylarında olmak üzere üç kez yayımlanır.

*Dergimiz hakemli dergi olup,  
yayınlanan makaleler en az 2 hakem tarafından okunmaktadır.*

Bakanlık Makamının 19.08.2008 tarihli ve 10133 sayılı onayı ile yürürlüğe giren Sağlık Bakanlığı  
Yayın Yönergesi'ne ve derginin yayın ilkeleri ve yazım kuralları'na uygun yazılar kabul edilir.

Yazılarının yayımlanmış olması yazarlara ait kişisel görüşlerin Bakanlık tarafından paylaşıldığı  
anlamına gelmez.

Yazılar ancak kaynak gösterilmek suretiyle iktibas edilebilir.

#### İletişim Adresi

T. C. Sağlık Bakanlığı  
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü  
Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı  
Üniversiteler Mah. Dumlupınar Cad. Bilkent Yerleşkesi No:9 Çankaya/ANKARA  
**web:** <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr>

**e-mail:** [spkdergisi@saglik.gov.tr](mailto:spkdergisi@saglik.gov.tr)

**Tel:** (0312) 585 25 81

**e-ISSN:** 2980-3640



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**



# SAĞLIKTA PERFORMANS VE KALİTE

Hakemli Bilimsel Dergi

**DERGİSİ**

## Genel Yayın Yönetmeni

Doç. Dr. İhsan ATEŞ

## İmtiyaz Sahibi

Av. Sevil SERİN

## Hukuk Danışmanı

Av. Sevil SERİN

## Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Uzm. Dr. Dilek TARHAN

## Dil Editörleri

Gül HAKBİLEN

Uzm. Dr. Sabahat ERDİN

Ayfer ERDOĞAN AYTEKİN

Çağlayan SARIOĞLAN

Çiğdem GÜNAY

Elif DUMANLI

Gülay DİNÇ

Hacer ÇİL

Öznur ÖZEN

Sema KARADUMAN

Seval ÇİFTÇİ

Sibel BAYRAKTAR

Şakire ŞAHİNBAŞ

Şerife ENGELOĞLU

Şule ÖZTÜRK





## BU SAYININ HAKEM KURULU

Prof. Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU	Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı
Prof. Dr. İsmayil YILMAZ	Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Birimler, Genel Cerrahi
Prof. Dr. Sevgi ERGİN	İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Ayşegül ÇOPUR ÇİÇEK	İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
Doç. Dr. Hilal AKSOY	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Mehmet YORULMAZ	Konya Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
Dr. Öğretim Üyesi Fatma KANTAŞ YILMAZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı
Dr. Öğretim Üyesi İsmail YILDIZ	Dicle Üniversitesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı
Dr. Öğretim Üyesi Sanem NEMNEZİ KARACA	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı



# İÇİNDEKİLER

1  
30

## ŞENİZ ÖNGÖREN - HÜSEYİN BOTANLIOĞLU - NURGÜL ERDAL - KAMİLE KODALOĞLU

Covid -19 Pandemi Döneminde Akılcı Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Kullanımı  
ve Yönetimi: Bir Üniversitesi Hastanesi Örneği

*Use and Management of Rational Personal Protective Equipment (PPE) During Covid-19  
Pandemia: An Example of an University Hospital*

31  
52

## DR. LEVENT SONGUR - ALİ KOÇAKGÖL - CENGİZ DEDEOĞLU - M.NİZAMETTİN YILDIZ

Çalışan Dostu Hastane: Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi Örneği

*Employee-Friendly Hospital: The Case of Gaziantep Şehitkamil State Hospital*

53  
96

## M. SERDAR ERBAŞ

Türkiye’de Kamu Sağlık Çalışanlarının Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlıkta Kalitenin  
Sağlanmasında Önemi

*The Importance of Health and Safety of Public Healthcare Professionals to Ensure Quality in  
Healthcare in Türkiye*

97  
116

## SERKAN ETİ - GÜLDEM YILDIZ - İLİNAY GÖKALP - YAŞAR GÖKALP

Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Alarm Yorgunluk Düzeylerinin  
Belirlenmesi

*Determination of Alarm Fatigue Levels of Nurses Working in Intensive Care Units*



## Etik İlkeler ve Yayın Politikası

Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisine yapılan yayın başvuruları; Yayın Kurulu tarafından uluslararası etik kurallara uygunluk açısından değerlendirilir.

Başvuru yapılan her çalışmada, “Araştırma ve Yayın Etiğine” uyulduğuna dair ifadeye yer verilmelidir. Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda, izinle ilgili bilgilere (kurul adı, tarih ve sayı no), yöntem bölümünde ve/veya ilk ya da son sayfada yer verilmelidir.

Gerekli durumlarda (hasta/hasta yakınına birebir uygulanan çalışmalarda) bilgilendirilmiş gönüllü olur/onam formunun imzalandığına dair bilgiye makalede yer verilmelidir.

Yazar(lar), bilimsel etik sorunların başında gelen intihalden kesinlikle kaçınmalıdır. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisinde yayımlanacak bir çalışma için, kabul görmüş intihal değerlendirme programları ile elde edilmiş bir intihal raporu gönderilmesi beklenmektedir. İntihal raporunda %30’un üzerinde benzerlik bulunan çalışmalar, tüm aşamalardan geçmiş olsa dahi yayımlanmayacaktır.

Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi’nin benimsediği Etik İlkeler ve Yayın Politikasına <https://dergipark.org.tr/tr/pub/spkd/policy> adresinden erişim sağlanabilmektedir.

**Doç. Dr. İhsan ATEŞ**  
**Genel Yayın Yönetmeni**



# Covid-19 Pandemi Döneminde Akılcı Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) Kullanımı ve Yönetimi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği

Geliş Tarihi: 12.09.2022

Kabul Tarihi: 02.05.2023

Prof. Dr. Şeniz ÖNGÖREN<sup>1</sup>

Prof. Dr. Hüseyin BOTANLIOğLU<sup>2</sup>

Dr. Nurgül ERDAL<sup>3</sup>

Uzm. Yön. Kamile KODALOğLU<sup>4</sup>

## ÖZ

**Amaç:** Pandemilerde salgının önlenmesi ve sağlık çalışanlarının korunması için kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı çok önemlidir. Bu çalışma sağlık personeli ve idari çalışanların, hem kendilerini hem de hastaların korunmasında gerekli olan kişisel koruyucu ekipmanın akılcı kullanımının ve yönetiminin sağlanması ile gelecekte pandemi durumunda ihtiyaç olan kişisel koruyucu ekipman planlanmasında rol model olması amacıyla gerçekleştirildi.

**Gereç ve Yöntem:** İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Covid-19 deposundan verilen kişisel koruyucu ekipmanların 01.04.2020-17.08.2020 tarihleri arasında kullanım durumunun belirlenmesi için prospektif olarak düzenlenmiştir. Fakat Etik Kurul raporu sonradan alındığı için retrospektif olarak çalışılmıştır.

- 1 İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi İstanbul, Türkiye. senizongoren@ hotmail.com, Orcid: 0000- 0002- 2809- 5510
- 2 İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi İstanbul, Türkiye. hbotanlioglu@iuc.edu.tr Orcid: 0000-0001-7997-995X
- 3 İstanbul Üniversitesi –Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi (emekli) İstanbul, Türkiye. kaanomer.erdal @ gmail.com, Orcid: 0000-0002-2961-3906
- 4 İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi İstanbul, Türkiye. kamile.kodaloglu@iuc.edu.tr, Orcid: 0000-0001-7119-711X

**Bulgular:** Pandemi döneminde Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) akılcı kullanımının sağlanması ve yönetimi için on adımdan oluşan eylem planı oluşturulmuştur. KKE'nin akılcı kullanımında, etkinliğinin ve verimliliğinin artırılması için, personel ile alan temin edilmiş, çeşitli düzenlemeler yapılmış, kalite yönetimiyle çeşitli protokoller geliştirilmiş, malzeme kontrolü hem dijital hem de formlarla sağlanmış, kontrol ve denetimlerle uygun kullanım ve imha kontrolleri yapılmıştır.

**Sonuç ve Öneriler:** Covid-19 pandemi döneminde, pandeminin önlenmesi ve yayılmasının azaltılmasında etkili olan KKE etkin, verimli, doğru ve akılcı kullanımının sağlanması için oluşturulan eylem planını uygun bir şekilde yönetilmiş ve herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Pandemiler, doğal afetler ve acil durumlar için stratejik eylem planları hazırlanmalı, çalışanlara bireysel ve/veya toplu eğitimler verilmelidir. Eğitimler ile çalışanlarda davranış değişikliği oluşturularak, süreç en iyi şekilde yönetilmeli, iş kazaları ve meslek hastalıkları önenebilmelidir. Akılcı KKE kullanımı ve yönetimi maliyetlerin azaltılmasını ve kıt kaynakların en iyi şekilde yönetilmesini sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Akılcı kullanım, Covid-19 pandemisi, Kişisel koruyucu ekipman, KKE planlanması, KKE yönetimi



# Use and Management of Rational Personal Protective Equipment (PPE) During Covid-19 Pandemia: An Example of an University Hospital

## ABSTRACT

**Objective:** The use of personal protective equipment is very important for the prevention of epidemics and the protection of health workers in pandemics. This study was carried out in order to ensure the rational use and management of personal protective equipment necessary for the protection of health personnel and administrative staff, both themselves and patients, and to be a role model in the planning of personal protective equipment needed in case of a pandemic in the future.

**Materials and Methods:** A retrospective study was conducted to determine the use of personal protective equipment given from the Covid-19 warehouse of Istanbul University Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty Hospital between 01.04.2020 and 17.08.2020. With the permission of the Health Directorate for the research, Istanbul University Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty Date and Number 27.10.2020-141999 and T.C. Cerrahpaşa Faculty of Medicine Dean's Clinical Research Ethics Committee was applied and permission was obtained.

**Results:** An action plan consisting of ten steps was created for the rational use and management of PPE during the pandemic period. In order to increase the efficiency and effectiveness of PPE in the rational use, various protocols have been developed with personnel, space supply, various regulations and quality management, material control has been provided both digitally and with forms, and appropriate use and destruction controls have been made with controls and inspections.

**Conclusion and Recommendations:** During the Covid-19 pandemic period, the action plan created to ensure the effective, efficient, correct and rational use of PPE, which is effective in preventing the pandemic and reducing its spread, was managed appropriately and no problems were encountered. Strategic action plans should be prepared for pandemics, natural disasters and emergencies, training should be

prepared for pandemics, natural disasters and emergencies, training should be provided to employees. By creating a behavioral change in the employees through trainings, the process should be managed in the best way, and work accidents and occupational diseases should be prevented. Rational use and management of PPE ensures cost reduction and optimal management of scarce resources.

**Keywords:** Rational use, Covid -19 pandemic, Personal protective equipment, PPE planning, PPE management

## 1.GİRİŞ

Tarih boyunca insanlar birçok bulaşıcı hastalıklar ve salgınlar ve gelecekte de birçok salgınla karşılaşacaklardır. Bu salgınlar sonucunda, bireylerin ve toplumların yaşamları değişmiş ve yeni yaşam tarzları ortaya çıkmıştır (Yıldız, 2014:1). Yeryüzünde, veba, kolera, çiçek, sıtma ve grip salgın hastalıklara neden olmuş ve en son olarak ta Covid -19 salgını görülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Wuhan’da pnömoni vakalarının görüldüğünü ve üç vakanın ölümle sonuçlandığını, etkeninin Corona virüs ailesinin yeni bir üyesi olduğunu açıklamıştır (Kenar, 2020:1). Bu virüsün kişiden kişiye bulaştığı ve çok hızlı yayılım gösterdiği tespit edilmiştir (Bai vd., 2020:1406). Bu virüsler en basit bir tablodan en ölümcül hastalığa kadar yol açabilmektedirler. Bu virüs 2 (SARS-CoV-2) Covid -19 olarak adlandırıldı. Kısa zamanda 28 ülkeye / bölgeye yayıldı ve 43 000’den fazla vaka görüldü ve 11 Ocak 2020 tarihinde tüm dünyada pandemi olarak ilan edildi (Lai vd., 2020:1). Covid -19 pandemisinin küresel boyutta endişe ve korku duyulan bir halk sorunu olduğu anlaşıldı. Halen tamamen bilinmeyen küresel etkilerle sürmektedir. Bu pandeminin ne kadar süreceği, ne kadar yayılacağı ve ne zaman biteceği kesin olarak bilinmemektedir. Bu süreçte bir taraftan hastalıkla mücadele, diğer taraftan iktisadi kaybın boyutu da endişe vericidir (Özatay ve Sak, 2020:2).

Covid-19 pandemisi 1930’lardaki ekonomik bunalımdan sonra en ciddi küresel ekonomik kriz olarak kabul edilmektedir (Vidya ve Prabheesh, 2020: 2408). Salgın hastalıklar, kriz sebebi olarak değerlendirilir ve çözümlenmesi gereken acil sorunlar arasındadır (Ünlüönen ve Çeti, 2019: 110). Covid-19 pandemisi gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde çok hasarlara sebep vermiş ve ölçek ekonomilerini etkilemiştir. Ayrıca ekonomik aktivitede kilitlenmelere ve büyük aksamalara yol açmıştır (Baldwin ve di Mauro, 2020: 4; Gopinath, 2020: 43-44). Ekonomideki bu durum, salgında kullanılacak olan KKE'nin üretilmesini, temin edilmesini ve gerekli yerlere zamanında ulaşımını etkilediği için sağlık çalışanları da çeşitli sorunlar yaşamak zorunda kalmışlardır.

Tüm salgınlarda olduğu gibi bu salgında da sağlık çalışanları mücadelede en ön safhada yerlerini alarak, hakkaniyetli, tutarlı ve yeterli hizmet sağlanmasında aktif rol oynamışlardır (Pala ve Metintaş, 2020:162). Salgın hastalıklarla mücadelede sağlık çalışanının kişisel koruyucu ekipmana ulaşması, uygun, doğru ve zamanında kullanılması çok önemlidir.

Bu bağlamda KKE kullanımı sürecinin başarılı yönetilmesi ekonomik kazançla birlikte, sağlık çalışanı için iş güvenliği sağlamaktadır.

Çağımızda meydana gelen Covid-19 pandemisiyle birlikte, pandeminin önlenmesinde ve sağlık çalışanlarının korunmasında KKE kullanımı önemli bir konu haline gelmiştir. KKE miktarının sınırlı olması, Covid-19 nedeniyle üretimde ve tedarik zincirindeki meydana gelen kısıtlamalar ve gün geçtikçe artan vaka sayısı KKE kullanımı konusunda “akılcı” (rasyonel) davranışları zorunlu kılmaktadır.

Literatürde akılcı ilaç kullanımı ile ilgili birçok çalışma yapılmasına rağmen akılcı KKE kullanımı ve yönetimi ile ilgili çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Akılcı ilaç kullanımları, deney ve gözleme dayalı olarak gelişen bilgi birikimleriyle ortaya çıkmış bir deneyim birikimi olması ile birlikte tanı ve tedavi süreçlerinin verimliliğinde ve etkinliğinde de önemli rol oynar (Aktaran Sağır ve Parlakpınar, 2014: 32). KKE akılcı kullanımında, gerekli olan uygunluk ve maliyet araştırmalarının yapılması gereklidir. Bu analizlerin olumlu olmasıyla riskler belirlenmeli ve risklere göre sağlık çalışanına hasta ve yakınlarına gerekli açıklamalar yapılmalıdır. Akılcı KKE (AKKE) yönetimi, malzeme temini, dağıtılması, uygun kullanımının planlanması ve uygulanması, uygun atık yönetimi, uygun ve doğru kullanım eğitimi sürecin başarısını arttırmaktadır. Bu durum akılcı ilaç uygulamalarına benzerdir (Aktaran, Pirinççi ve Bozan, 2016:129). Akılcı KKE için ulusal ve uluslararası örgütler tarafından çeşitli formlar geliştirilmiş ve tavsiyelerde bulunulmuştur. Aynı zamanda, kaynakların akılcı kullanımının sağlanması için, acil olmayan işlerin ertelenmesi, gıda, hijyen, dinlenme, psikolojik destek verilmesinin de etkinliği ve verimliliği artıracığı bildirilmektedir. Bu sürecin en az hasarla atlatılması için çeşitli düzenlemeler yapılmalıdır. Sağlık sistemi aşırı yükten kurtarılmalı, kamu kurumları, bireyler, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşları birlikte ve koordineli bir şekilde hareket etmelidir (Aslan, 2020: 41).

Sağlık personelinin hastalanmaması ve sağlık hizmetlerinin aksamaması için sağlık personelinin KKE’yi etkin ve doğru kullanımı sağlanmalı, şüpheli / kesin Covid-19 vakaları ayrılmalı ve personel taramaları gerçekleştirilmelidir (Uğraş Dikmen, 2020: 34-35). Çünkü sağlık personelinin sağlığının korunması toplumun sağlığı açısından önemli ve etkilidir. Pandemilerde halkın almış olduğu önlemlere ek olarak sağlık çalışanları için daha ileri önlemler alınması gerekmektedir.

Aynı zamanda, ulusal yasa ve kanunlarla belirlenen çerçevede geniş kapsamlı, iş sağlığı ve güvenliğini de kapsamaktadır (Meydanlı, 2013:192). KKE'nın "seviyesi" klinik ortam ve gerçekleştirilen prosedürlerle eşleştirilir. Genel olarak seviyeler standart, temas, damlacık veya yüksek derecede bulaşıcı olarak değerlendirilmelidir (Tian vd., 2020: 1). AKKE için ulusal ve uluslararası örgütler tarafından çeşitli formlar geliştirilmiş ve tavsiyelerde bulunulmuştur. Belirli aralarla düzenli olarak yapılan KKE eğitimi ve simülasyonları gelebilecek tehditlere karşı çalışanlarının daha güvenli ve daha hazırlıklı olmasını sağlar, böylece salgınla ilgili işlerin yükü etrafındaki kaygıyı azaltır.

Bu çalışma, salgınları önlemede etkili olan KKE'nin akılcı ilkelere göre doğru planlanması, doğru temin edilmesi, doğru yönetilmesi, doğru ve etkin kullanımının sağlanması, dağıtılması, kullanılan malzemelerin uygun, doğru imhası ve KKE eğitiminin sağlanması için İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi uygulamalarını içermektedir. Çalışmada, derinlemesine literatür taraması yapılarak Akılcı KKE ile ilgili bilgi verilmiş ve bu malzemelerin akılcı ilkelere göre yönetilmesi için yapılan uygulamalar anlatılmıştır. Akılcı uygulamalar her alanda kullanılmasına rağmen KKE kullanımının akılcı yöntemlere göre yönetilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda gelecekte ortaya çıkabilecek salgınlarda yol gösterici ve rol modeli olması amaçlanmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Akılcılık

Akılcılık, terimi, bilginin elde edilmesinin akıla dayandığını, doğru bilgiye ulaşmanın da akıl ve düşünce yoluyla sağlanabileceğini belirten bir felsefi yaklaşımdır. Bu bağlamda, kesin ve evrensel bilgiler ancak akıl yoluyla elde edilir ve tüm dengelim ile bu bilgilere ulaşılabilir (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Ak%C4%B1lc%C4%B1lc%C4%B1k>). Akılcılık, kapitalist sistemin ihtiyaç duyduğu ideolojik bir öğedir (Gürsel,2014: 9). Akılcılık yeni bir kavram değildir ve kökeni, Antik Yunan'a kadar dayanmasına rağmen modern çağda oldukça popüler hale gelmiştir (Anthony, 2006: 28). Aklın entelektüel olarak kabul edilmesiyle bilgi yaşamının içine girmiş ve tüm alanlarda kullanılmaya başlamıştır. Aynı zamanda, akılcılık, usçuluk ve rasyonalizm akımları oluşmuştur. Rasyonelizm en temel anlamıyla felsefi bir uğraştır ve bilgi edinmek için aklın kullanılması gerektiğini bildirir (İRde,2023:117).

Çağımızda küreselleşme ve teknolojik ilerlemeler, teknolojik aletlerin yaygın olarak kullanılması, bilimsel kanıta dayalı girişimler akıllı uygulamaları ortaya çıkarmıştır. Bu uygulamalar tıp alanında, ulaştırma, turizm, iletişim, vb. birçok alanda kullanılmaktadır.

Tıp alanında akılcı uygulamalar kullanılmaktadır, en yaygın kullanımı ise akılcı ilaç uygulamalarıdır. Akıllı ilaç uygulamaları sayesinde ekonomiye ve hasta güvenliğine önemli katkı sağlanabilmektedir. Akılcı olmayan ilaç kullanımında ise ekonomik zararlar yanında hasta da sağlık problemleri de görülebilmektedir (Barutçu vd., 2017: 1064). Bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde KKE çok önemli olmakla birlikte ancak doğru ve uygun kullanıldığında yarar sağlamaktadır. Bu yüzden akılcı yöntemlerle KKE yönetilmesi oldukça önemlidir.

Son zamanlarda yaşanan Covid-19 pandemisi KKE akılcı kullanılması gerektiğini gözler önüne sermiştir. Ülkemizdeki tüm sağlık kuruluşları ellerinde bulunan sınırlı sayıda sağlık çalışanı ve KKE' yi pandemi ile mücadele etmekte seferber etmiştir (Koç,2021: 352). Pandemiler küresel sorunlar olduğu için tüm dünya ülkelerinin de stratejik eylem planlarında Akıllı KKE yönetimi bulunmalıdır.

## 2.2. Kişisel Koruyucu Ekipmanın Akılcı Kullanımı

Tehlikelerden korunmak amacıyla giyilen özel giysi ve malzemeler KKE olarak adlandırılmaktadır. Sağlık çalışanları meslekleri gereği bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski yönünden yüksek ve çok yüksek risk grubundadır. Çeşitli bulaşıcı hastalıklardan korunmak için KKE kullanır. Bunlar; eldiven, önlük, maske/ respiratör, gözlük ve siperlik gibi koruyuculardır. Bu malzemeler sağlıkçıların hem kendilerini hem de hastayı korumaları açısından önemlidir ve her işlem için doğru KKE seçilmelidir (Beşer ve Topçu, 2013:241; Zenciroğlu, 2011:314; Çetintepe ve İlhan, 2020: 53). Sağlık işletmelerinde çalışanlar, işleri gereği çok çeşitli tehlikelere maruz kalırlar. Bu kişilerin çalışma istekleri azalır, performansları düşer, iş kazalarında artış olur, verimlilikleri düşer (Beşer ve Topçu, 2013:246).

Çalışma ortamındaki aerosoller gibi tehlikeli hava kaynaklı maddeler çeşitli meslek hastalıklarına neden olabilir. Bu bağlamda çalışanların güvenliğini sağlamak gerekir. Burada kontrollerin hiyerarşisinde “STOP-Principle” olarak bilinen “DUR-Prensibi” kullanılır, Bu ilke, tehlikeli maddelere karşı koruyucu önlemleri seçmek için uygulanır. İlk adım olarak, daha az tehlikeli

bir madde veya süreçle ikamedir. İkinci adım teknik çözümlerdir. Üçüncüsü ise örgütsel çözümlerdir. Bu çözümler ile tehlike ortadan kalkmıyorsa, KKE kullanmak gerekir (Sun vd., 2020: 61).

İlk müdahale ekipleri ve sağlık personelinin SARS-CoV'den korumak için kontamine hastaların tanı, tedavi ve nakli sırasında özel tasarlanmış bir KKE kombinasyonu kullanmaları gereklidir. Ekipmanın tam koruma sağlayabilmesi için (solunum, göz, yüz, el, ayak ve vücut) koruması gerekir. KKE, koruma seviyelerine göre dört sınıfta incelenir. Bunlar A, B, C ve D seviyedir ve aşağıda ayrıntılı olarak anlatılmıştır (Sayın Öztürk, 2020:9-13).

**A Seviye KKE;** Bu seviye en üst düzey koruma seviyesidir ve tüm organların korunmasını sağlar. Yüzün tamamını içine alacak şekilde pozitif basınçlı solunum cihazı, çok koruyuculu giysi, iç ve dış eldivenler ile botlardan oluşur.

**B Seviye KKE;** Bu A seviyesine göre daha düşük göz ve cilt koruması sağlar. Burada yine yüzün tamamını içine alacak şekilde pozitif basınçlı solunum cihazı, kotam koruyucu giysi, eldiven ve bota oluşur.

**C Seviye KKE;** Yüzün yarısını ya da tamamını içine alan hava temizleyici maske, tam koruyucu giysi, kimyasal koruyucu kıyafet, iç dış eldiven, botlar ve yüz siperliği içerir. Bu ancak etkin madde biliniyorsa ve gerekli ölçümler sonucunda bulaştırıcılık az ise, cilt ve gözü kontamine etme özelliği az ise kullanılabilir.

**D Seviye KKE;** Öncelikle bir çalışma üniformasıdır. Bu çok az koruma sağlar. Bunlar; iş üniforması/önlük, eldiven, tıbbi maske, dayanıklı ayakkabı koruyucu gözlük ve yüz siperliğidir. Çalışma alanında herhangi bir bulaş tehlikesi yoksa ve solunum yoluyla kontamine olmuyorsa tercih edilebilir.

Kurum ve kuruluşların devamının sağlanması ve çalışanların güvenliğini sağlamak için iş ve iş yeri güvenliği önemlidir. Sağlık çalışanların iş güvenliğinin yeterliliğine dair çeşitli araştırmalar yapılmalı ve bunların sonucuna göre çeşitli düzenlemeler yapılmalıdır (Kocaay ve Biçer,2022: 279). Çalışanlar eğitim aldıkları alanlarda çalıştırılmalı ve görevlendirilmelerden önce, çalışma alanı değiştirildiğinde mutlaka eğitim tekrarlanmalıdır. Riskleri azaltmak için kurum bünyesinde gerekli değerlendirmeler yapıp ve bilgiler güncellenmeli ve bu yenilikler uygula-

maya geçirilmelidir (Bayraktaroğlu ve Fidan, 2020: 49). Sağlık görevlileri risk derecesine göre KKE kullanılmalıdır eldiven, önlük, yüz siperi, gözlük ve bir yüz maskesi veya solunum maskesi takması gerekir (Çetintepe ve İlhan,2020: 53). Çeşitli politikalar, organizasyonel süreçler ve temiz ve kirli alan gibi çevresel faktörler de KKE akılcı kullanımında aktif rol oynar (Harrod vd., 2020; 414-415). Uzun ve yorucu iş saatleri içerisinde KKE ile çalışmak sağlık çalışanlarını fiziksel ve psikolojik olarak etkilemekte ve bazı problemler yaratmaktadır (Çarıkçı ve Salmanlı, 2022: 3). Polat ve Çoşkun (2020) yılında yaptıkları bir çalışmada KKE uygun kullanımıyla, çalışanların depresyon, anksiyete ve stres puanlarını düşürdüğünü ortaya çıkarmışlardır (Polat ve Çoşkun, 2020: 57).

### 2.3. Koruyucu Ekipmanın Akılcı Yönetimi

Bilgi çağının bir gereği olarak akıllı uygulamalar her alanda kullanılmaya başlamıştır. Covid-19 pandemisiyle birlikte KKE akılcı bir şekilde kullanılması gerektiği ortaya çıkmıştır. KKE'in akılcı yönetimi; ise planlamayı, yürütmeyi ve izlemeyi içeren bir süreçtir. Sağlık çalışanlarının ve toplumun sağlığını korumak için hijyen, sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam koşullarının iyileştirilmesi zorunludur. Bu dönemde çok gerekli olan tıbbi maske, ilaç, test kiti, ventilatör gibi malzemenin sınırlı olması, virüsün yayılmasına engel olan malzemelere (maske, dezenfektan, kolonya) talebin artması nedeniyle tedarik zincirinin akılcı yönetimi önemini korumuştur (Akbal,2020: 182-183).

KKE yönetiminin başarılı olması için ekipman seçimi yaparken öncelikle risk durumu maruziyet durumuna göre analizi gerçekleştirilmelidir. Risk analizi sonucunda; istenen koruma düzeyi için uygun olup olmadığı, dayanıklılığı, kullanılan fermuar, dikiş, geçirgenliği, kumaş vb. malzemenin kalitesi, beden ölçülerine ve konforlu çalışmaya uygunluğu, giyilebilme ve çıkarılabilme kolaylığının olup olmadığı, malzemenin tek kullanımlık mı yoksa birçok kez kullanımlık mı olduğu göz önünde bulundurularak seçim yapılmalıdır. Bu değerlendirmeler sonucunda, temin edilecek KKE'lerin Avrupa'da standart komitelerin onayladığı Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlar EN Standartlarını içermelidir (Demirbağ, 2020: 17).

Pandemilerde oluşan krizi yönetmek için sağlık yöneticilerine çok önemli görevler düşer. Hükümetlerin ve sağlık otoritelerinin pandemiye önlemek adına aldıkları önlemlerle birlikte özellikle KKE, solunum cihazlarında



ve potansiyel terapötik ilaçlarda kıtlıklar yaşanmıştır (Patrinley vd., 2020; 128). Bu süreçte KKE tedarik zincirlerinde aksamalar ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda yaşanabilecek herhangi bir salgın ya da doğal afetlerde herhangi bir sorunla karşılaşmamak için çok iyi yönetilen bir tedarik zincirine ihtiyaç bulunmaktadır. Bunun için dikkat edilmesi gerekenler aşağıda verilmiştir:

**1-Taleplere göre değişebilen esnek tedarik zinciri oluşturmak:** Bu hammaddenin temininden itibaren son kullanıcıya ulaşmaya kadar gelen süreci kapsar. Bu süreç hammaddenin temininden son kullanıcının kullandıkları atıkların imha edilmesini kapsar (Nebol, 2016: 3). Sağlık sektöründe yaşanan herhangi bir olumsuzluk toplumda geri dönüşümü olmayan sonuçlar doğuracağı için tedarik zincirinin sürecinin iyi planlanması önemlidir (Akbal 2020;189 ). Buradaki tüm paydaşlar arasında iyi bir etkileşim ve iletişim olmalıdır. Bu tedarik zincirindeki üyelerin uyumu, güven ve karşılıklı bilgi paylaşımı tedarik zincirinin işleyişini artırır (Pato ve Herczeg, 2020: 2). İyi işleyen bir ve tedarik zinciri hizmetin verimli olmasını sağlar Biçer ve Ömürgönülşen, 2019: 613). Pandemielerde ise bu zincir küresel olarak işlemelidir.

**2- KKE akılcı yönetmek için envanter sistemi geliştirmek:** Kurum ve kuruluşlar akılcı kullanımı teşvik etmek ve akılcı yönetimini sağlamak için özel birimler kurmalı, çeşitli protokoller geliştirmeli ve düzenli denetlemeler yapmalıdır.

**3-KKE kullanımının doğru ve uygun olmasını sağlamak için risklerin belirlenmesi:** KKE kullanımı virüsle maruz kalma riskine ve patojene göre değişir. Bunu iyi yönetmek için işgücü planlamasını, KKE giyme çıkarma, risklere göre giyinme, deneyimli personel çalıştırma ve eğitim çok önemlidir (Gökmen, 2020: 299).

**4-Amacını ve doğru kullanımını desteklemek için eğitim vermek ve standartlar oluşturmak:** Enfeksiyon kontrolünde KKE kullanımı gereklidir ve uygunsuz kullanıldığında sağlık çalışanının, hastanın ve toplumun sağlığı tehlikeye girmektedir. Sürekli eğitimler ve sürekli denetimlerle uygunsuz kullanım ve enfeksiyon önlenmiştir (Artuk ve Güven,2021: 8).

**5- KKE ihtiyacını en aza indirmek:** Kurum ve Kuruluşlar daha az KKE kullanmak için çeşitli planlamalar yapmalıdır. Bunlar, hastaların planlanması ve yapılacak işlerin planlanması, tiraj uygulamaları, acil işlemlerin belirlenmesi, hasta yatak ve yoğun bakım gereksinimi için yatak ve çalışanların planlanması, teknolojik uygulamalar ile hastaların tedavilerinin yapılmasıdır.

**6-KKE kullanımını optimize etmek:** Akılcı KKE kullanımında patojen, çevre ve konak ögelerinden meydana gelen epidemiyolojik üçgene dikkat etmek gereklidir. Pandemilerde bu ögelerin her biri için ayrı ayrı değerlendirme yapılmalıdır. Bu değerlendirme; sosyoekonomik, sosyokültürel, kamu hizmetleri, lojistik hizmetleri, bireysel ve toplumsal psikolojiyi içermeli ve doğru bir KKE yönetimi sağlanmalıdır. Ancak böyle yapıldığında başarılı olunabilir (Kılıç, 2020: 50). Son yıllarda artan meslek hastalıkları, iş kazaları, çok çeşitli sağlık sorunlarını ortadan kaldırmak için çalışma ortamındaki tehlike ve risklerin belirlenmesi ve ergonomik ve güvenli çalışma ortamının oluşturulması oldukça önemlidir (Çalışkan, 2017: 315).

Akılcı KKE yönetimi, planlama, örgütleme, yürütme, koordinasyon ve denetlemeyi içeren ve izlemeyi içeren bir süreçtir. Bu sürecin iyi işleyebilmesi için kurumlara, devletlere çok iş düşmektedir, salgınları önlemek ve süreci en iyi yönetmek için stratejik planlarına akılcı KKE yönetimini eklemelidir.

## 3. YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Önemi

Pandemilerin başlangıcında hastalığın tedavisi henüz kesin olmadığı ve aşı bulunmadığı için KKE temin edilmesi, kullanımı ve yönetimi enfeksiyonun önlenmesi açısından en etkili yöntemdir. Bu araştırma da, Covid-19 pandemisinde sınırlı sayıda olan KKE'nin akılcı ilkelere göre kullanımını ve yönetimini gerçekleştirmek için planlanmıştır. Elde bulunan KKE akılcı kullanmak ve yönetmek için İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesinde Covid-19 KKE Deposu açılmıştır. Deponun etkinliğini ve verimliliğini arttırmak için personel, alan temini, çeşitli düzenlemeler ve kalite yönetimiyle çeşitli protokoller geliştirilmiş, malzeme kontrolü hem dijital hem de formlarla sağlanmış, kontrol ve denetimlerle uygun kullanım ve imha kontrolleri yapılmıştır. Bu çalışma gelecekte ulaşabilecek pandemilerde stratejik planlamalar için kullanılabilir.

### 3.2. Evren ve Örneklem

İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesinde KKE' nin etkin ve verimli kullanılması için Covid-19 KKE Deposu 1 Nisan 2020 tarihinde açılmış ve 17 Ağustos 2020 tarihinde genel dağıtım birimine devredilmiştir. Depo, hastanenin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı dışındaki tüm birimlerine hizmet vermiştir. Bu deponun verilerinden yararlanılmıştır.

### 3.3. Gereç ve Yöntem ve Etik Uygunluk

İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Covid-19 deposundan verilen KKE'nın 01.04.2020-17.08.2020 tarihleri arasında kullanım durumunun belirlenmesi için retrospektif olarak çalışılmıştır. Araştırma için Sağlık Müdürlüğünden ve İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tarih ve Sayı 27.10.2020-141999 ile T.C. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı alınmıştır.

## 4. BULGULAR

**Tablo 1. İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi  
Hastanesi 1 Nisan 2020 - 17 Ağustos 2020 Verileri**

	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
Hastanenin Toplam Yatak Sayısı	819				
Toplam Personel Sayısı	2938 (iş kadrosu hariç )				
Toplam Hasta Sayısı	7957				
Yatan Hasta	1581	1345	1848	2168	1015
Ayaktan Hasta	19567	24705	61124	62204	33506
Covid-19 Yatak Sayısı	83				
Covid-19 Yatan Servis Sayısı	19				
Covid-19 Yatan Hasta Sayısı	422	177	168	147	118
Covid-19 Yatılan Gün Sayısı	3055	1180	907	797	576
Covid-19 Ortalama Yatış Günü	10	4	3	3	2
Covid-19 Minimum Yatış Günü	1	1	1	1	1
Covid-19 Maksimum Yatış Günü	35	53	20	26	33
Covid-19 Yoğun Bakım Yatak Sayısı	48				
Covid-19 Yoğun Bakım Sayısı	3	(Sadusun1 ,2,3,KDC, Çocuk YB)			
Covid-19 Yoğun Bakım Yatan Hasta Sayısı	94	37	22	29	22
Covid-19 Yoğun Bakım Yatılan Gün Sayısı	801	317	193	250	242
Covid-19 Yoğun Bakım Ortalama Yatış Günü	5	2	1	1	1
Covid-19 Yoğun Bakım Minimum Yatış Günü	1	1	1	1	1
Covid-19 Yoğun Bakım Maksimum Yatış Günü	50	31	12	17	14
Covid-19 Ameliyat Masası Sayısı	1	1	1	1	1
Covid-19 Ameliyathane Günlük Hasta Sayısı	1	3	2	yok	yok
Covid-19 Acil Servis Oda Sayısı	2				
Covid-19 Poliklinik Sayısı	4				
Covid-19 Polikliniği Hasta Sayısı	4578	2968	4127	4291	2798

Tablo 1'de hastanemizde bulunan personel sayısı, hasta sayısı, servis sayısı, poliklinik sayısı, yoğun bakım sayısı, Covid-19 servis, yoğun bakım, acil ve ameliyathane sayıları görülmektedir. Eylem planlamaları bu bilgiler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

### **Pandemi döneminde KKE akılcı kullanımının sağlanması ve yönetimi için gerçekleştirilen eylemler aşağıda verilmiştir:**

1. Taşınır mal kayıt süreç yöneticiliğinden sorumlu başhekim yardımcısı, gelir idaresinden sorumlu başhekim yardımcısı, hemşirelik hizmetleri müdürlüğünden hemşirelik hizmetleri müdür yardımcısı, depo koordinatörü yardımcısı olarak bir hemşire, veri kayıt ve depo elemanlarından oluşan bir ekip kuruldu ve ekip üyeleri KKE kullanımını en iyi bilenlerden seçildi. Depo yeri belirlendi.
2. Hastane Bilimsel Kurulu'nun önerileri doğrultusunda Covid-19 pandemisinde kullanılacak malzemeler KKE belirlendi.
3. Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından çalışanlara Covid-19 eğitimi verildi ve KKE' nin uygun kullanımını anlatıldı.
4. Etkin kontrolü sağlamak için daha önce birimlerde açılmış olan birçok depo birleştirildi.
5. Hastane Kalite yönetimi birimi ile işbirliği sağlanarak formlar geliştirildi. Bu formlarda, malzemenin adı, malzeme talep eden servis ya da idari birim, talep tarihi, anabilim dalı, malzeme miktarı, hasta sayıları, çalışan personel sayısı, talep eden birim sorumlusunun adı soyadı imza ve kaşesi, teslim alan kişinin adı soyadı imza, teslim eden, taşınır yetkilisinin adı soyadı imzası yer aldı.
6. Malzemelerin güvenliğini sağlamak amacıyla birime depo girişine güvenlik kameraları yerleştirildi ve güvenlik personeli tarafından 24 saat süreyle CCTV odasından izlendi.
7. Birimlere verilen malzemenin kontrolü hem formlar hem de elektronik ortam üzerinden gerçekleştirildi.
8. Verilen malzemenin uygun kullanılıp kullanılmadığı belirli aralıklarla servisler, ameliyathaneler, yoğun bakımlar, idari bölümler denetlenerek kontrol edildi.

- 9- Bayram, resmi tatil günleri ve acil durumlar için icap nöbetçileri belirlendi. Kontrolün sağlanması ve depo açılması için üç tane görevli nöbetçi olması ve depodan sorumlu başhekim yardımcısının onayı gerekti.
- 10- Acil durumlar için başhekimlik tarafından acil icapçı nöbet listeleri hazırlandı ve ilgili birimlere gönderildi.

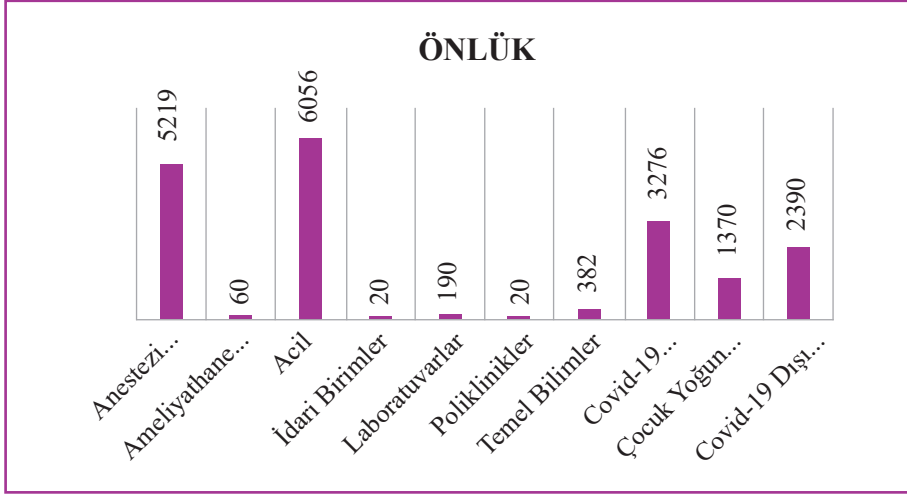
Akılcı KKE yönetimi, Tablo 1. doğrultusunda planlanmış, örgütlenmiş, yürütülmüş koordinasyonu ve denetimi sağlanmıştır.

Covid-19 KKE deposunda bulunan malzemeler: Koruyucu gözlük, siperlik, dezenfektan, galoş, tulum, cerrahi önlük, FF2 maske, bone, cerrahi maske ve eldivendir. (01.04.2020 – 17.08.2020 tarih aralığında) Tüketilen malzeme çeşidine göre toplam miktarları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2. Hastanede Kullanılan Toplam Malzeme Sayısı (Adet)**

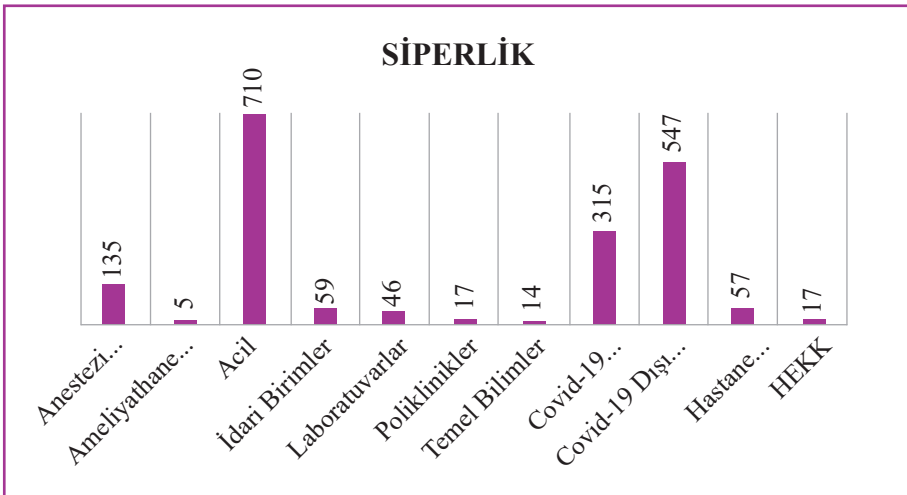
Malzeme	Toplam Tüketim
Koruyucu gözlük	1,322
Siperlik	2,069
Dezenfektan	7,858
Galoş	17,220
Tulum	18,583
Cerrahi önlük	18,988
FFP2	60,511
Bone	104,869
Cerrahi maske	687,178
Eldiven	3, 879, 465

Tablo 2’de, 01.04.2020 – 17.08.2020 tarih arasında Covid -19 malzeme deposundan hastanenin çeşitli birimlerine dağıtılan KKE verilmiştir. KKE erişiminin zor olduğu bir dönemde kıt kaynaklı malzemeler hastanenin personel, yatak sayısı, servis sayısı baz alınarak planlanmış ve Akılcı KKE yönetimi başarılı bir şekilde yönetilmiştir.



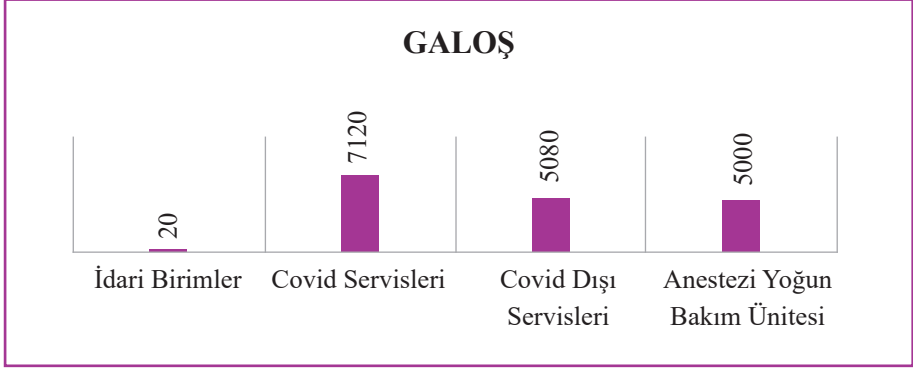
Şekil 1. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Tek kullanımlık Önlük Sayısı (Adet)

Şekil 1'de verildiği gibi en fazla tek kullanımlık önlük 6056 ile acilde, 5219 adet ile yoğun bakımlarda ve 3219 ile Covid -19 servislerinde kullanılmıştır. En az kullanılan yerler ise 20 adet ile poliklinik ve ile idari birimlerdir. Malzemelerin etkin ve verimli kullanılması için incelemeler yapılmış ve malzeme ihtiyaca göre planlanmıştır. Ayrıca tek kullanımlık önlük sayısını azaltmak için sıvı geçirmez, yıkanabilir, özel kumaştan önlükler kullanılmıştır. Böylece tek kullanımlık önlük sayısı azaltılmıştır.



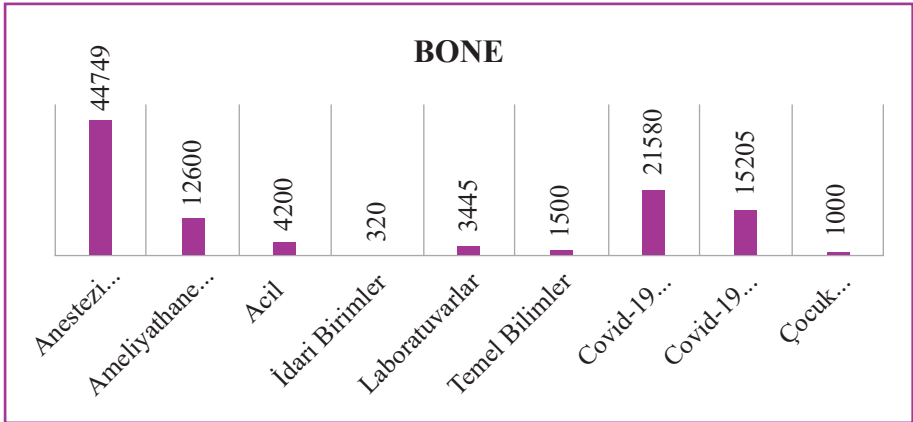
Şekil 2. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Siperlik Sayısı (Adet)

Şekil 2'den anlaşıldığı gibi en fazla siperlik kullanan bölümler 710 adet ile acil, 547 adet ile Covid-19 dışı servisler, 315 tane ile Covid-19 servisleri olmuştur. En az kullananlar ise 5 adet ile ameliyathane yoğun bakım ünitesi, 14 adet ile temel bilimler ve 17 adet ile polikliniklerdir. Kullanılan birimlerde malzemeyi kullanan kişiler malzemeleri dezenfekte ederek tekrar kullanmışlardır. Böylece etkin ve verimli kullanımı gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Galoş Sayısı ( Adet)

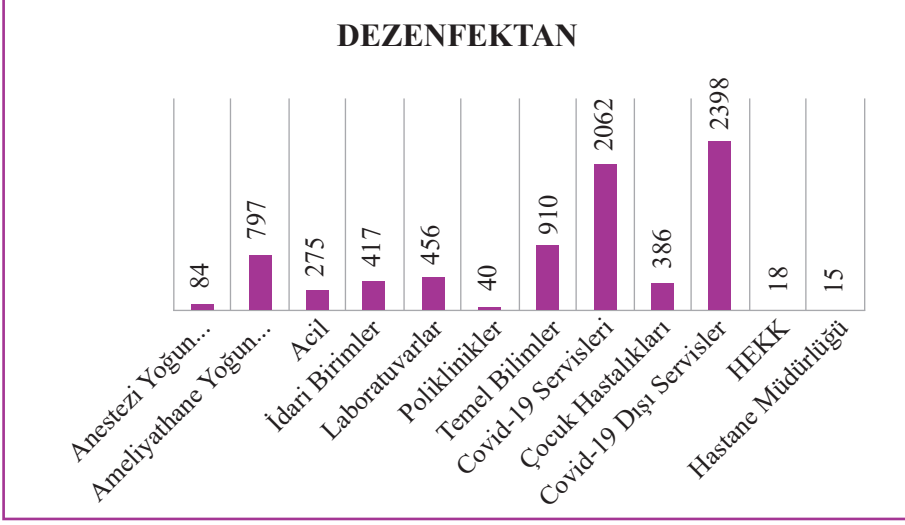
Şekil 3'te görüldüğü gibi en fazla galoş kullanan bölümler 7120 adet ile Covid-19 servisleri, 5080 ile Covid-19 dışı servisler, 5000 ile yoğun bakım üniteleridir. 20 adet ile en az idari bilimler kullanmıştır. Galoş ile ilgili herhangi bir sıkıntı yaşanmamıştır. Galoş sayısı da Tablo 1 doğrultusunda yönetilmiştir.



Şekil 4. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Bone Sayısı

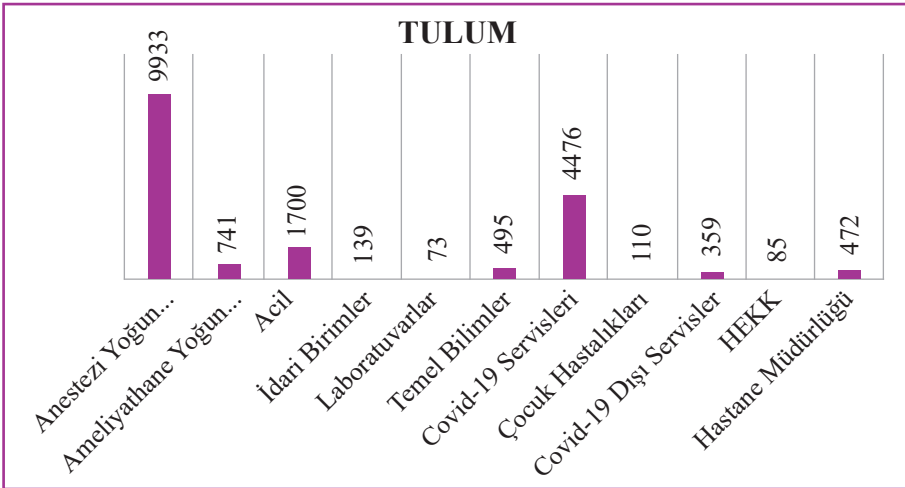


Şekil 4'te görüldüğü gibi en fazla bone kullananlar 4749 adet ile yoğun bakım, 21850 adet ile Covid-19 servisleri ve 15205 adet ile Covid-19 dışı servislerde kullanılmıştır. En az kullananlar ise 320 adet ile idari bilimlerdir. Bone sayısı da Tablo 1 doğrultusunda yönetilmiştir.



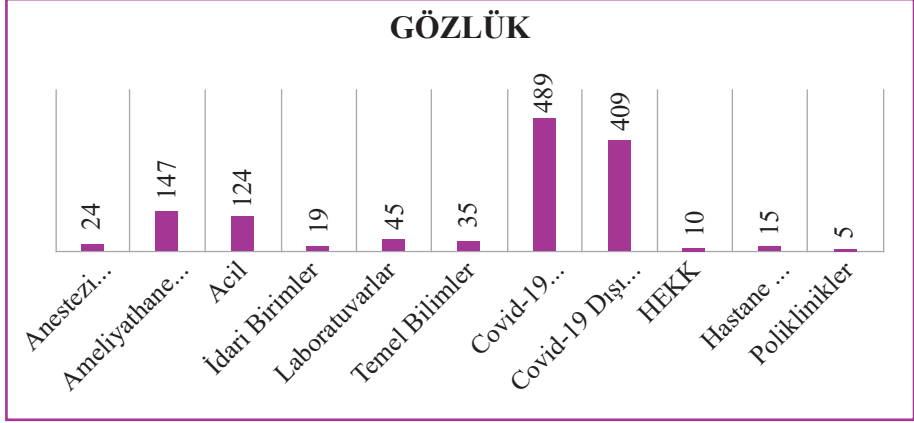
Şekil 5. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Dezenfektan Litresi

Şekil 5'te görüldüğü gibi en fazla dezenfektan kullananlar 2398 litre ile Covid-19 dışı servisleri ve 2062 litre ile Covid-19 servisleri olmuştur. En az kullanan ise 15 litre ile hastane müdürlüğü olmuştur. Hastane genelinde el hijyeni eğitimi ve el yıkama teşvik edilerek dezenfektan sayısı azaltılmıştır.



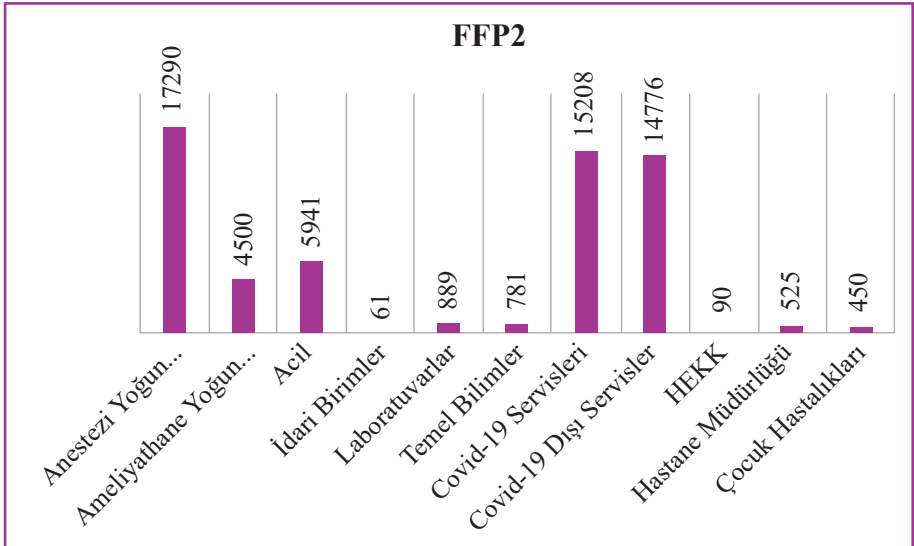
Şekil 6. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Tulum Sayısı ( Adet)

Şekil 6'da tulum kullananlar 9933 ile yoğun bakım üniteleri ve 4476 ile Covid-19 servisleridir. Ayrıca tulum sayısını azaltmak için yıkanabilir su geçirmez 1500 adet önlük alınmış ve hastanenin çeşitli bölümlerine tutanak karşılığında dağıtılmıştır. Böylece tulum sayısı azaltılmıştır.



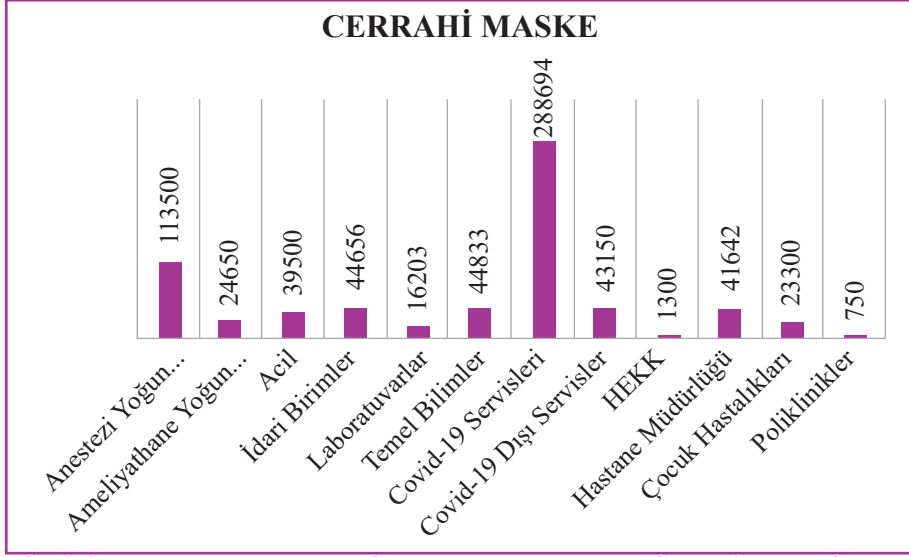
Şekil 7. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Gözlük Sayısı (Adet)

Şekil 7'de görüldüğü gibi en fazla gözlük 489 adet ile Covid-19 servisleri ve 409 adet ile Covid-19 dışı servislerde kullanılmıştır. Gözlükler kişiye özel verildi. Kullanıcılar tarafından dezenfekte edilerek tekrar kullanıldı. Böylece sınırlı sayıdaki gözlük etkili ve verimli kullanılmış oldu.



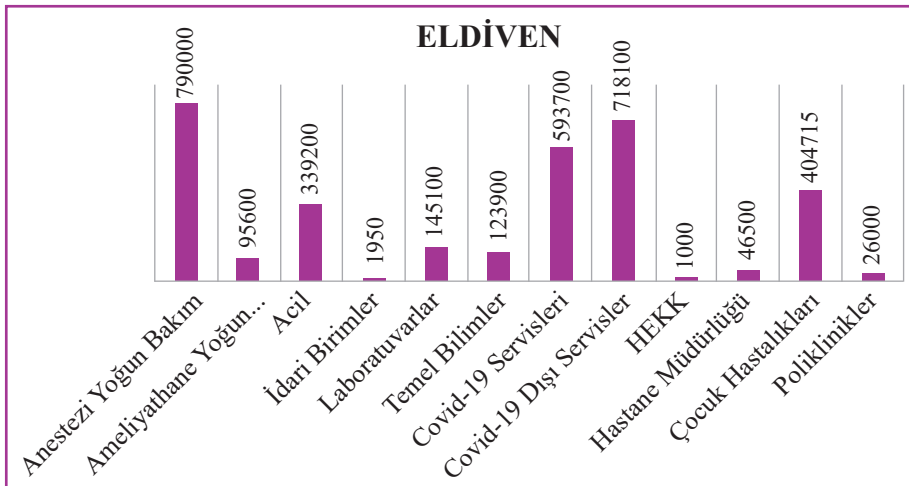
Şekil 8. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam FFP2 Maske Sayısı

Şekil 8'de görüldüğü gibi en fazla FFP2 maske kullananlar 17290 ile yoğun bakım ünitesi ve 15208 adet ile Covid-19 servisleri olmuştur. Burada fazla kullanılmasının sebebi ise cerrahi maskelere oranla koruyuculuğunun daha fazla olmasıdır.



Şekil 9. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Cerrahi Maske Sayısı (Adet)

Şekil 9'da görüldüğü gibi en fazla cerrahi maske kullananlar 288694 adet ile Covid-19 servisler ve en az kullananlar ise 750 adet ile poliklinikler olmuştur. Cerrahi maske sayısı çalışan ve risk durumuna göre planlanmıştır.



Şekil 10. Hastanede Bölümlere Göre Kullanılan Toplam Eldiven Sayısı (Adet)

Şekil 10'da görüldüğü gibi en fazla eldiven kullananlar 790000 çift ile yoğun bakımlar ve ise 718100 çift ile Covid-19 dışı servisler olmuştur. Yoğun bakımda hastalara çok müdahale bulunduğu ve her işlem için eldiven kullanıldığı için bu şekilde planlanmıştır.

## 5. TARTIŞMA

Küreselleşme, teknolojik ilerlemeler ve bilgiye erişim kolaylığı akıllı uygulamaları ortaya çıkarmıştır. Günümüzde birçok alanda akıllı uygulamalardan bahsedilebilir (Kopmaz ve Arslanoğlu,2018:251). Örneğin akıllı ilaç uygulamaları, akıllı kent uygulamaları, akıllı turizm uygulamaları, akıllı telefon uygulamaları, akıllı sağlık uygulamaları vb. gibidir. Her geçen gün bunlara yenileri eklenmektedir. Önceleri takipler gözlemlere, deneyimlere ve çıkarımlara bağlı iken günümüzde, bilimselliğe, net sonuçlara, geçerliliğe ve güvenilirliğe dayanmaktadır (Kaya,2022). Dünya Sağlık Örgütü hastalık ve ölüm oranlarının yükselmesi, ilaçların yan etkilerinin artması, mevcut kaynakların azalması, temel ilaçlara ulaşımın zorlaşması, ekonomik ve sosyal maliyetin yükselmesi sebebiyle 1985 yılında Nairobi'de yapılan DSÖ toplantısı ile akıllı ilaç kullanımına başlangıç yapmıştır. Uygulamanın akılcı olabilmesi için, etkililik, güvenlik, uygunluk ve maliyet kriterleri değerlendirilmelidir (<https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/akilci-ilac-kullanimi>). Henüz akılcı KKE ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Bu bağlamda akılcı KKE kullanımı ekonomiye katkı sağlar, sağlık çalışanının ve toplumun sağlığını korur, psikolojik ve fiziksel olarak iyi hissetmelerini sağlar.

Bu çalışmada görüldüğü gibi çok az KKE ile akılcı bir yönetim sayesinde süreç başarılı bir şekilde yürütülmüştür. Akılcı KKE yönetiminin tüm aşamaları, planlama, örgütleme, yürütme, koordinasyon ve denetleme aşamaları titizlikle yürütülmüştür. Akılcı KKE Yönetimi Tablo 1 doğrultusunda hem fiziki hem de bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. KKE tedarik zincirinde hastane ile birlikte Sağlık Bakanlığı, Devlet malzeme Ofisi ve Kızılay ile organize bir şekilde çalışılmış ve buralardan destek alınmıştır. Ayrıca Enfeksiyon kontrol komitesi tarafından hastane içinde Covid-19 ile ilgili eğitimler verilmiş, Covid-19 çalışacak personel göreve başlamadan eğitilmiştir.

Küreselleşen dünyada herhangi bir salgın oluştuğunda kısa zamanda yayılım göstermekte ve yeterli derecede KKE ulaşmak zorlaşmaktadır. Covid-19 pandemi döneminde de birçok ülkede KKE temininde zorluklar yaşanmıştır (Dargaville vd., 2020; Thomas vd., 2020; Ekingen ve Demir,2021).

Korku ve panik halinde olan bireyler kontrolsüz satın almalarla KKE stoklamaya gitmiş ve sağlık kurumlarının KKE ulaşması zorlaşmıştır. Bu çalışma Covid-19 andemisinin başlangıcında, henüz aşının bulunmadığı, tedavinin kesinleşmediği ve KKE pandemiye önlemede tek çare olduğu dönemde ülkede ve dünyada kıt olan KKE etkin, verimli, doğru kullanımı akılcı KKE yönetimi ile sağlanabilir. Bu bağlamda sağlık kurum ve kuruluşları eylem planlarında bunları göz önünde bulundurarak stratejik planlar yapmalıdır.

Sağlık çalışanları uygun şekilde KKE kullanmadıklarında enfeksiyonu diğer hastalara, çalışma arkadaşlarına ve yakınlarına bulaştırabilmektedirler. Wang vd., (2020) Covid-19 hastaları ile yaptıkları çalışmada, hastaların virüsü %41,3'nün hastaneden aldığını ve bununda sağlık çalışanlarından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Lockhart, vd., (2020) araştırmalarında KKE ile birlikte non steril eldiven kullanımının enfeksiyonu önlediğini bildirmişlerdir. Pandemiye önlemede el hijyeni ve alkol bazlı el dezenfektanlarının etkisi büyüktür. Uygun el hijyeni sağlanmasıyla hastane kaynaklı enfeksiyonların da azaldığı gözlenmiştir (Araghi vd., 2020). El dezenfektanları basit, etkili ve ucuzdur (Lotfinejad, vd., (2020). Roshan vd., (2020) yaptıkları çalışmada Covid-19 alkol bazlı el dezenfektanı kullanımının diğer zamanlara göre 4 kat fazla olduğunu bildirmişlerdir. Ekingen ve Demir (2021) yaptıkları çalışmada hasta sayılarında yarı yarıya azalma yaşanmasına rağmen KKE kullanımında artışın %1.975 ile “maske”, %217,61 ile el antiseptiği , %151,56 ile poşet eldiven, %123,41 ile bone kullanımında, % 3,15'lik non steril eldiven kullanımında olduğu görülmüştür. Kullanımda azalan tek malzeme ise %10,66'ile steril eldiven olmuştur. Adeleye vd., (2020); Bundgaard vd., (2020); Chu vd., (2020) yaptıkları araştırmalarda maske kullanmanın hastalık bulaş oranını yarı yarıya azalttığını ifade etmişlerdir. Nerli ve Ghagane, (2020) yaptıkları çalışmada hasta sayısındaki %50'lik azalmaya karşı non steril eldiven kullanımında %94.91'lik artış olduğunu belirtmişlerdir.

Akılcı KKE kullanımının sağlanması ve farkındalığın oluşturulması için, hastane yöneticisi, hekim, hemşire, eczacı, sağlık teknisyeni, diğer sağlık personeli, hasta yakını, sektör, düzenleyici otorite, meslek kuruluşları ve diğer gruplar tarafından bilinçli davranışların oluşturulması oldukça önemlidir.

## 6. SONUÇ

Pandemilerin önlenmesinde etkili yeri olan KKE ülkelerin sağlık harcamaları arasında önemli bir yer tutmaktadır. Sağlık harcamaları tüm uluslar için önemli bir sağlık sorunudur ve sağlık harcamaları içinde önemli bir paya sahiptir. Hastalığı ve taşıyıcılığı önleyici olmasından dolayı doğru kullanıldığında sağlık harcamalarını ve salgınları azaltır, çalışan ve hasta güvenliğini artırır. Bu yüzden Akılcı KKE kullanımının ve yönetiminin sağlanması gereklidir. Akılcı olmayan KKE, ise malzemenin etkin ve verimli kullanılmamasına, kaynakların azalmasına, israfın artmasına ve kontamine olmamasına neden olur. Küreselleşen dünyada pandemiyi önlemek için ulusal tedbirler yanında küresel tedbirlerde alınmalıdır. Yeterince KKE olmayan ülkeler diğer ülkeler tarafından desteklenmelidir. Gelişmiş ülkeler gelişmekte olan ülkelere her türlü yardımda bulduklarında pandeminin etkisi azaltılabilir.

Akılcı KKE yönetimi, ekipmanın üretiminden başlayıp, kullandıktan sonra atığın imhasına kadar geçen süreci kapsar. Akılcı KKE yönetimi daha önce planlanan hedefleri elde etmek için tüm kaynakların seferber edildiği ve gelecekteki hedeflere ulaşılabilmesi için değerlendirilen bir süreçtir. Planlama, örgütlenme, yürütme, koordinasyon ve denetleme fonksiyonlarının en iyi şekilde uygulanması başarı açısından gereklidir. Pandemiler, doğal afetler ve acil durumlar için stratejik eylem planları yapılmalı, çalışanlara bireysel ve toplu eğitimler verilmelidir. Bu eğitimler sonucunda çalışanlarda davranış değişikliği yaratılarak salgınlar, iş kazaları, meslek hastalıkları önlenebilir ve maliyetler düşürülebilir.

## KAYNAKLAR

- Adeleye, O. O., Adeyemi, A. S., Oyem, J. C., Akindokun, S. S., Ayanlade, I. J. (2020). Rational use of personal protective equipment (PPE) among health workers in COVID-19 frontline. *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 7(12), 445-451. Erişim adresi: file:///C:/Users/nurgu/Downloads/262908971\_959\_56\_66.pdf
- Akbal, H. (2020). COVID-19 Pandemisinin sağlık tedarik zincirine kamçı etkisi. *Kesit Akademi Dergisi*, 6 (25), 181-192. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.29228/kesit.46950>
- Anthony, M. (2006). Representations of integrated intelligence within classical and contemporary depictions of intelligence and their educational implications. Unpublished doctoral dissertation]. *The University of the Sunshine Coast*. Erişim adresi: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid>

- Araghi, F., Tabary, M., Gheisari, M., Abdollahimajid, F., Dadkhahfar, S. (2020). Hand hygiene among health care workers during Covid-19 pandemic: Challenges and recommendations. *Dermatitis*, 31(4), 233-237 Erişim adresi: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1097/DER.0000000000000639>
- Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler pandemiler ve Covid-19. *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi Ayrıntı*, 8(25). Erişim adresi: <http://dergiayrinti.com/index.php/ayr/article/view/1353>
- Bai, Y., Yao, L., Wei, T., Tian, F., Jin, D. Y., Chen, L., & Wang, M. (2020). Presumed asymptomatic carrier transmission of Covid-19. *JAMA*, 323(14), 323 (14), 1406-1407. doi:10.1001/jama.2020.2565
- Baldwin, R., Di Mauro, B. W. (2020). Economics in the time of Covid-19: A new eBook. *VOX CEPR Policy Portal*, 2-3. Erişim adresi: [https://fondazionecerm.it/wp-content/uploads/2020/03/CEPR-Economics-in-the-time-of-COVID-19\\_-A-new-eBook.pdf](https://fondazionecerm.it/wp-content/uploads/2020/03/CEPR-Economics-in-the-time-of-COVID-19_-A-new-eBook.pdf)
- Barutçu, A., Tengilimoğlu, D., Naldöken, Ü. (2017). Vatandaşların akılcı ilaç kullanımı, bilgi ve tutum değerlendirmesi: Ankara ili metropol ilçeler örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 1062-1078. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/459777>
- Bayraktaroğlu, T., ve Fidan, E. (2020). Kriz ve pandemide hemşirelik hizmetleri önerileri. *Med J West Black Sea*, 4(2),44-50. DOI: 10.29058/mjwbs.2020.2.2
- Beşer, A., ve Topçu, S. (2013). Sağlık alanında kişisel koruyucu ekipman kullanımı DEUHYO ED, 6 (1), 241-247, Erişim adresi: <http://acikerisim.deu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/4660/24-78-1-PB.pdf?sequence>
- Biçer, İ., ve Ömürgönülşen, M. (2019). Sağlık kurumları yöneticilerinin tedarik zinciri yönetimi algılarının belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(3),599-618. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/48867/622688>
- Bundgaard, H., Bundgaard, J. S., Raaschou-Pedersen, D. E. T., Mariager, A.F., Schytte, N., von Buchwald, C., Benfield, T. (2020). Face masks for the prevention of COVID-19-rationale and design of the randomised controlled trial DANMASK-19. *Dan Med J*, 67(9), 1-10
- Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schünemann, H. J., ... Hajjzadeh, A. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 395(10242), 1973-198 Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620311429>

- Çalışkan, H. (2017). Sağlık hizmetlerinde kişisel koruyucu ekipman kullanma davranışını etkileyen faktörler. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(3), 313-328. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/552081>
- Çarıkçı, F., ve Salmanlı, Ö. (2022). Pandemi döneminde kişisel koruyucu ekipman kullanımının sağlık çalışanları üzerindeki fiziksel ve psikolojik etkilerine genel bakış. *Journal of Medical Sciences*, 3(1), 16-21. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Fatma-Carikci/publication/358038536\\_Pandemi\\_Doneminde\\_Kisisel\\_Koruyucu\\_Ekipman](https://www.researchgate.net/profile/Fatma-Carikci/publication/358038536_Pandemi_Doneminde_Kisisel_Koruyucu_Ekipman)
- Çetintepe, S. P., & İlhan, M. N. (2020). COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarında risk azaltılması. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 4, 50-54. <https://doi.org/10.34084/bshr.712539>
- Dargaville, T., Spann, K., Celina, M. (2020). Opinion to address the personal protective equipment shortage in the global community during the COVID-19 outbreak. *Polymer Degradation and Stability*, 176 (2020), 109162. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014139102030094X>
- Demirbağ, B.(2020). 3. Tip 5 ve Tip 6 Tulum standartları, covid-19'dan korunmak için kişisel koruyucu ekipman kullanımı, ISBN: 978-605-80777-4-4 *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi KBRN Anabilim Dalı Ankara*. Erişim adresi: [http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020\\_6/COVID-19\\_kisisel\\_koruyucu\\_ekipman\\_kullanimi-06b0bd54.pdf](http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020_6/COVID-19_kisisel_koruyucu_ekipman_kullanimi-06b0bd54.pdf)
- Ekingen, E., ve Demir, B. (2021). Covid-19 salgın döneminde bir kamu 642 hastanesinde kişisel koruyucu ekipman kullanımındaki değişimin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9(2), 642-654. Doi: 10.33715/inonusaglik.850185
- Gopinath, G. (2020). Limiting the economic fallout of the coronavirus with large targeted policies. *Mitigating The COVID Economic Crisis: Act Fast And Do Whatever It Takes*, 41-48. Erişim adresi: <https://www.gremihs.com/sites/wpcontent/uploads/2020/03/COVIDEconomicCrisis.pdf>
- Gökmen, N.(2020). Deneyim: pandemide akılcı yoğun bakım kullanımı, *Türk Tabipler Birliği/ COVID -19 Pandemisi Altıncı Ay değerlendirme Raporu*, s, 295-305
- Gürsel, B. (2014). Kapitalist üretim ilişkilerinin sürdürülmesinde psikolojinin rolü: anaakım çalışma ve psikoloji ideolojilerinde bireycilik ve akılcılık. *Praksis*, 35, 36. Erişim adresi: [https://dlwqtxts1xle7.cloudfront.net/38543450/Calisma\\_ve\\_Psikoloji\\_Ideolojilerinde\\_Bireycilik\\_ve\\_Akilcilik-libre.pdf](https://dlwqtxts1xle7.cloudfront.net/38543450/Calisma_ve_Psikoloji_Ideolojilerinde_Bireycilik_ve_Akilcilik-libre.pdf)
- Harrod, M., Weston, L. E., Gregory, L., Petersen, L., Mayer, J., Drews, F. A., & Krein, S. L. (2020). A qualitative study of factors affecting personal protective equipment use among health care personnel. *American Journal of Infection*



*Control*, 48(4), 410-415. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196655319308120>

- İrde, M.(2023). Türkçe felsefe sözlüklerinde rasyonalizm nedir?. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 117-124. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3017991>
- Kaya, M. (2022). Tıpta uzmanlık eğitimi alan aile hekimliği asistanları ile aile hekimlerinin akılcı laboratuvar kullanımı hakkında bilgi düzeyleri ve tutumları. (Yayınlanmamış tıpta uzmanlık tezi). *Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi*
- Kenar, L. (editör.), Pakdemirli, A (Yard. Editör).(2020). Coronavirüs salgını: genel bilgiler ve mevcut durum, COVID -19'dan korunmak için kişisel koruyucu ekipman kullanımı, ISBN: 978-605-80777-4-4 *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi KBRN Anabilim Dalı Ankara*. Erişim adresi: [http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020\\_6/covid19kisiselkoruyucuekipmankullanimi-06b0bd54.pdf](http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020_6/covid19kisiselkoruyucuekipmankullanimi-06b0bd54.pdf)
- Kılıç, Z. (2020). Covid-19 epidemiyolojik üçgeni: kişiden kişiye bulaş yolları ve alınması gereken tedbirler, COVID -19'dan korunmak için kişisel koruyucu ekipman kullanımı, ISBN: 978-605-80777-4-4 *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi KBRN Anabilim Dalı Ankara*. Erişim adresi: [http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020\\_6/covid19kisiselkoruyucuekipmankullanimi-06b0bd54.pdf](http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020_6/covid19kisiselkoruyucuekipmankullanimi-06b0bd54.pdf)
- Kocaay, F., & Biçer, B. K. (2022). Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği yeterlilik algısının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 12(2), 274-279. Erişim adresi: <https://doi.org/10.33631/sabd.1054756>
- Koç, Z. ( 2021). Covid-19 Salgınında hastane uygulamaları-özel hastane örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 351-370. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1921940>
- Kopmaz, B. & Arslanoğlu, A. (2018). Mobil sağlık ve akıllı sağlık uygulamaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 5(4), 251-255. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/633686>
- Lai, C. C., Shih,T-P., Ko, W. -C. (2020). Severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-Cov-2) and Coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges / *International Journal of Antimicrobial Agents* 55 (3), 105924. Erişim adresi: <http://www.elsevier.com/locate/ijantimicag>
- Lockhart, S. L., Naidu, J. J., Badh, C. S., Duggan, L. V. (2020). Simulation as a tool for assessing and evolving your current personal protective equipment: lessons learned during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Canadian Journal of Anesthesia/ Journal Canadien D'anesthésie*, 67, 895–896. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12630-020-01638-z>

- Lotfinejad, N., Peters, A., Pittet, D., (2020). Hand hygiene and the novel coronavirus pandemic: The role of healthcare workers. *Journal of Hospital Infection*, 105( 4), 776-777. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.03.017>.
- Meydanlıoğlu, A. (2013). Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3): 192-199. ISSN: 2146-9601 e-ISSN: 2147-2238
- Nebol, E. (2016). Tedarik zinciri ve lojistik yönetimi. 1. baskı, Ankara: *Nobel Akademik Yayıncılık*
- Nerli, R. B., Ghagane, S. C. (2020). Safety of health-care workers during COVID-19 times. *Indian Journal of Health Sciences and Biomedical Research (KLEU)*, 13(2), 61-63. Erişim adresi: <https://www.ijournalhs.org/text.asp?2020/13/2/61/287410>
- Özatay, F., ve Sak. G (2020). COVID-19'un ekonomik sonuçlarını yönetebilmek için ne yapılabilir *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı*, : 1-8. Erişim adresi: [https://www.tepav.org.tr/upload/files/1585023057-6.COVID\\_19un\\_Ekonomik\\_Sonuclarini\\_Yonetebilmek\\_Icin\\_Ne\\_Yapilabilir.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/files/1585023057-6.COVID_19un_Ekonomik_Sonuclarini_Yonetebilmek_Icin_Ne_Yapilabilir.pdf)
- Pala, S. Ç., ve Metintaş S. (2020). COVID-19 Pandemisinde sağlık çalışanları. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2020;5 (COVID-19 Özel Sayısı),5, 156-68. Erişim adresi: <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.789806>
- Pato, B. S. G. ve Herczeg, M. (2020). The Effect of the COVID-19 on the automotive supply chains, *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica*, 65(2): 1-11. Erişim adresi: <https://sciendo.com/it/article/10.2478/subboec-2020-0006>
- Patrinely, J. R., Berkowitz, S. T., Zakria, D., Totten, D. J., Kurtulus, M., & Drolet, B. C. (2020). Lessons from operations management to combat the COVID-19 pandemic. *Journal of Medical Systems*, 44(7), 1-2
- Pirinççi, E., ve Bozan, T. (2016). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin akılcı ilaç kullanım durumları, *Fırat Tıp Dergisi*, 21(3), 129-136, Erişim adresi: <http://www.firattipdergisi.com/text.php?id=1000>
- Polat Ö., & Coşkun F. (2020). COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi, *Batı Karadeniz Tıp Dergisi* 4(2),51-58. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1226262>
- Roshan, R., Feroz, A. S., Rafique, Z., Virani, N. (2020). Rigorous hand hygiene practices among health care workers reduce hospital-associated infections during the COVID-19 pandemic. *Journal of Primary Care & Community Health*, 11, 1-4. Erişim adresi: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2150132720943331>
- Sağır, M., Parlakpınar, H. (2014). Akılcı ilaç kullanımı. *Annals of Health Sciences Research*, 3(2), 32-35. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/201706>

- Öztürk, A. (2020). Kişisel koruyucu ekipman (KKE), COVID-19'dan korunmak için kişisel koruyucu ekipman kullanımı, Kenar, L(editör), Pakdemirli, A(Yard. Editör). ( ISBN: 978-605-80777-4-4 *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi KBRN Anabilim Dalı Ankara*. Erişim adresi: [http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020\\_6/covid19kisiselkoruyucuekipmankullanimi-06b0bd54.pdf](http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/eb408a43/2020_6/covid19kisiselkoruyucuekipmankullanimi-06b0bd54.pdf).
- Sun, C., Thelen, C., Sanz, İ. S., Wittmann, A. (2020). Evaluation of a new workplace protection factor–measuring method for filtering facepiece respirator. *Safety and Health at Work*. 11(1).61-70. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791119300393>
- Thomas, J. P., Srinivasan, A., Wickramarachchi, C. S., Dhese, P. K., Hung, Y. M., Kamath, A. V. (2020). Evaluating the national PPE guidance for NHS healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Clinical Medicine*, 20(3), 242. Doi: 10.7861/clinmed.2020-0143
- Tian, Z., Stedman, M., Whyte, M., Anderson, S. G., Thomson, G., Heald, A. (2020). Personal protective equipment (PPE) and infection among healthcare workers–What is the evidence?. *International Journal of Clinical Practice*, 74(11), e13617. Erişim adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijcp.13617>.
- Uğraş Dikmen A., Kına H. M., Özkan, S., İlhan, M.N.(2020). COVID-19 Epidemiyolojisi: Pandemiden Ne Öğrendik?. *J Biotechnol and Strategic Health Res. I*(ÖzelSayı): 29-36 Erişim adresi: <https://doi.org/10.34084/bshr.715153>
- Ünlüönen, K., ve Buse, Çeti. (2019). Salgın hastalıklar sebebiyle oluşan krizlerin turizm sektörü üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, 22(2), 109-128. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/901888>
- Vidya, C. T., Prabheesh, K. P. (2020). Implications of COVID-19 pandemic on the global trade networks. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2408-2421. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785426>
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., ... Zhao, Y. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11), 1061-1069. Erişim adresi: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2761044>
- Yıldız, F. (2014). 19. Yüzyılda Anadolu'da salgın hastalıklar (Veba, Kolera, Çiçek, Sitma) ve salgın hastalıklarla mücadele yöntemleri. (Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, Yakınçağ Tarihi Programı*. Yüksek lisans Tezi <http://hdl.handle.net/11499/2812>
- Zenciroğlu D. (2011) Hastanelerde Kişisel Koruyucu Giysiler, Ekipmanlar ve Kullanımları. *ANKEM Dergisi* 25(2): 314-319. Yüksek lisans Tezi <https://www>.

ankemdernegi.org.tr/ANKEMJOURNALPDF/ANKEM\_25\_Ek2\_176\_183.

Yüksek lisans Tezi

(<https://tr.wikipedia.org/wiki/Ak%C4%B1c%C4%B1k>).Erişim Tarihi  
28.03.2023

(<https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/akilci-ilac-kullanimi>).Erişim Tarihi  
29.03.2023

# Çalışan Dostu Hastane: Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi Örneği

Geliş Tarihi: 21.11.2022

Kabul Tarihi: 27.03.2023

Dr. Levent SONGUR<sup>1</sup>

Ali KOÇAKGÖL<sup>2</sup>

Cengiz DEDEOĞLU<sup>3</sup>

M.Nizamettin YILDIZ<sup>4</sup>

## ÖZ

Hastanecilik hizmetleri sunumunda, sistemin etkin bir şekilde çalışmasında ki en önemli faktör insan kaynakları yönetimidir. İnsan kaynakları yönetiminde güvenlik boyutu, stratejik bir faktördür. Sağlık çalışanlarının çalışma refahı, çalışan güvenliği ve memnuniyetinin sağlanması ile artacaktır. Böylece sağlık kurumlarının hizmet sunum kalitesi, etkinliği ve verimliliği artacaktır. Bu kapsamda; Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesinde çalışan dostu hastane eylem planı hazırlanmış ve uygulamalar yapılmıştır. Önce güvenlik mantığı ile işyeri ve çalışan güvenliğinin sağlanmasına yönelik risk değerlendirmeleri yapıp, eylem planı kapsamında uygunsuzluklar belirlenmiştir. Belirlenen uygunsuzlukları düzeltmeye yönelik çalışmalar yapılmış olup, ayrıca çalışanın kuruma bağlılığını artırmaya yönelik çalışmalar yapıldı. Yapılan çalışmalar neticesinde, çalışan güvenliği kapsamındaki göstergelerde iyileŐmeler, çalışan memnuniyet anketlerinde de oranlarının arttığı görölmüŐtür. Bu çalışma, çalışan dostu hastane olmanın çalışanlarda iş doyumunu, kuruma bağlılığı ve memnuniyeti arttırdığı göröldü. Sağlık kurumlarında çalışan dostu uygulamalarının zenginleŐtirilerek yaygınlaŐması önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çalışan güvenliği, Kalite, Çalışan dostu, Memnuniyet

1 Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi, lsongur@gmail.com, Orcid: 0000- 0001- 6393- 5207

2 Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi, akocakgol@hotmail.com, Orcid: 0009- 0005- 9519- 2846

3 Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi, cengzdedeoglu@gmail.com, Orcid: 0009- 0007- 2779- 9309

4 Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesi, nizami\_yildiz67@hotmail.com, Orcid: 0009- 0008- 1590- 1385

# Employee-Friendly Hospital: The Case of Gaziantep Şehitkamil State Hospital

## ABSTRACT

Human resources management is the most important factor in the effective functioning of the system in the provision of hospital services. The security dimension in human resource management is a strategic factor. The working welfare of health workers will increase with the provision of employee safety and satisfaction. Thus, the service delivery quality, effectiveness and efficiency of health institutions will increase. In this context, an employee-friendly hospital action plan at Gaziantep Şehitkamil State Hospital was prepared and applications were made. First, risk assessments were made to ensure workplace and employee safety with the logic of security, and nonconformities were determined within the scope of the action plan. Efforts were made to correct the identified nonconformities. In addition, studies were carried out to increase the employee's commitment to the institution. As a result of the studies carried out, it was observed that the indicators within the scope of employee safety improved and the satisfaction rates increased in the employee satisfaction surveys. In this study, it was seen that being an employee-friendly hospital increased the job satisfaction, loyalty and satisfaction of the employees. It was recommended to enrich and expand employee-friendly practices among healthcare professionals.

**Keywords:** Employee safety, Quality, Employee-friendly, Satisfaction

## 1. GİRİŞ

Hastaneler, sağlık hizmeti sunan farklı fiziksel ve yapısal özelliklere sahip dinamik işletmelerdir. Bu dinamik işletmelerin hizmet sunum süreçlerinde, büyük mekanizmalar ve fonksiyonel sistemler çalışmaktadır. Günümüzde hastanelerin etkin ve etkili bir şekilde yönetilmesi için en önemli faktör hizmet sunum kalitesi ve klinik kalitedir. Sağlık hizmeti alan hastaların hizmete erişebilirliği ve daha yüksek standartlarda tedavi ve bakım beklentisi, hasta memnuniyeti için hastane tercihinde önemli bir gerektirir. Sağlık hizmetlerinin kalitesinin nasıl ölçülmesi gerektiğine ilişkin tartışmalar, önemli boyutlardan biri olan hasta ve çalışan memnuniyetini içermektedir. Diğer yandan sağlık çalışanlarının iş tatmini, iş kalitesinin yanı sıra verimliliği de etkileyen çok önemli bir parametredir. Sağlık çalışanı iş tatmininin kalite, etkinlik ve işe bağlılık üzerinde ve aynı zamanda sağlık hizmetleri maliyetleri üzerinde büyük etkisi vardır. Birçok çalışma, sağlık çalışanlarının iş tatmini üzerinde etkisi olabilecek çok sayıda faktörün olduğunu göstermiştir (Janicijevic, 2013:157). Sağlık işletmelerinde yalın düşünce, zorlukların çözümünde, yalın araçları kullanmak için personeli güçlendirir ve işlerini zenginleştirmek için bir fırsat sunar. Bir yalın hastane, her çalışanı kendisinin ve ekibinin işini iyileştirme çabalarına tümüyle dâhil ederek, çalışanların hastalara mükemmel bakım sunma arzularını destekler. Bunun yanı sıra, çalışanlara yüksek kaliteyle yapılabilecek işten daha fazlasını yüklediği gibi, insanları kalite, güvenlik ve verimliliğin bir yolu olarak daha çok çalışmaya veya daha dikkatli olmaya da zorlamaz (Yıldız, 2015:13).

Güvenlik kültürü; değerleri, inançları, algıları içerisinde barındıran bir kavramdır. Bu düşünce ve uygulamalar, çalışanlar tarafından işyerindeki tehlikeleri, oluşabilecek kazaları önlemek ve güvenlik konularına öncelik veren stratejiler üretmek için kullanılır. Çalışanların istekliliği ve doğru davranışları sergiliyor olmaları, üst yönetimin güvenliğe yeterince önem vermesiyle ilişkilidir (Tutar, 2019: 105; Gül, 2015:15). Wiegmann, güvenlik kültürünün boyutlarını şöyle sıralamaktadır: Örgütsel kararlılık, yönetimin kararlılığı, çalışanın katılımı, ödül sistemleri ve raporlama sistemleri (Wiegmann, 2002:11). Her sağlık profesyoneli, sağlık hizmeti sunum sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır. Sağlık çalışanları arasında iş tatmini, kalite iyileştirme programlarına dahil edilmesi gereken bir ölçü olarak daha fazla kabul görmektedir. Memnun çalışanlar daha üretken olma ve işlerine bağlı olma eğilimindedir. Sağlık ortamında çalışan memnuniyetini

hizmet kalitesi ve hasta memnuniyeti ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. Yüksek düzeyde çalışan memnuniyetine katkıda bulunan faktörler şu şekilde tanımlanmıştır: Destekleyici meslektaşlar, destekleyici çalışma koşulları, zihinsel olarak zorlayıcı çalışma ve adil ödüller. Sağlık profesyonellerinin iş tatmini, sağlık bakımı ortamında kaliteli bakımın sağlanmasının ayrılmaz bir parçasıdır (Chaulagain, 2012:32-36). İnsan kaynakları yönetimi, kurumların belirlenen stratejik amaçlara ve hedeflere ulaşmaları noktasında, çalışanların memnuniyeti, motivasyonu, gelişimi ve yüksek performansının sürekliliğinin sağlanması için üstlenilmiş etkinliklerin yönetimidir. İnsan kaynakları yönetiminin amacı, kurum hedeflerine en iyi şekilde ulaşmaya çalışırken aynı zamanda personelin de iş tatminini sağlamak ve ona sadece insan olduğu için önem vermektir (Öztürk, 2012: 146).

İş doyumu, insanların işleri ve işlerinin farklı yönleri hakkında nasıl hissettiklerini ifade eder. Başka bir deyişle, insanların işlerini sevmeye veya sevmeme derecesidir (Kolo, 2018: 88). Bir kişi işinin bir veya daha fazla yönünden memnun olabilir, ancak aynı zamanda işin farklı yönlerinden dolayı da mutsuz olabilir. Çalışanların ihtiyaç ve beklentilerinin kurumca karşılanabilme düzeyleri ise büyük ölçüde yöneticilerin sergiledikleri liderlik davranışları ile ilişkilidir. Sağlık kurumlarında güvenli çalışma ortamı hazırlanması ve çalışanların memnuniyetinin artırılmasında liderler oldukça etkilidir. Sağlık kurumlarındaki yöneticilerin sergiledikleri olumlu liderlik davranışları arttıkça; çalışanların performansı, iş doyumu ve hizmet kalitesi üzerindeki etkileri de pozitif olmaktadır. Yönetimsel süreçler ve politikalar, başarılı liderlik davranışlarıyla sağlık çevresine yeni bir bakış açısı getirmekte, sağlık kurumlarında kaliteyi arttırarak, hastalar ve çalışanlar için yararlı ortamlar oluşturabilmektedir (Özdemir, 2019: 2895). Sağlık hizmeti sunan personelin iş birliği yapması, uyum göstermesi ve faaliyetlere katılması gerekmektedir. İş birliğinin sağlanıp sürdürülmesi içinde yöneticilerin liderlik davranışlarını etkin bir şekilde gösterip, kullanabilmeleri gerekmektedir (Taş, 2010:18; Ardahan, 2017:143). Çalışan odaklı liderler, örgütsel amaçların gerçekleştirilebilmesi için çalışanlarının duygu ve beklentilerine önem verir, bu doğrultuda tutum sergiler (Yılmaz, 2010:146).

Sağlık hizmetlerinin güvenli, etkili ve kaliteli sunulması, sağlık çalışanlarının kapasitesi ve hizmet sunumunda mükemmelliği destekleyen çalışma ortamına bağlı olmakla birlikte çalışanlarının sağlığı çoğu zaman ihmal edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri Ulusal İş Sağlığı ve



Güvenliği Kurumu (National Institute for Occupational Safety and Health= NIOSH), çalışma ortamında oluşan tehlike ve riskleri; fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, psikososyal tehlike ve riskler olarak sınıflandırmış ve hastanelerde 29 tip fiziksel, 25 tip kimyasal, 24 tip biyolojik, 6 tip ergonomik, 10 tip psiko-sosyal tehlike ve risk olduğunu tespit etmiştir. Bu sorunlar, kişinin hastalanması veya hayatını kaybetmesi gibi olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir (Gürer, 2018: 10; Aldem, 2013:61).

### 1.1. Literatür Araştırması

Önemli sayıda araştırma, genel çalışan memnuniyeti düzeyleri ile iş tatmini arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Genel memnuniyet aynı zamanda iş performansı ve ruh sağlığı durumu ile de ilişkilidir. Genel memnuniyet ile tükenmişlik, depresyon ve anksiyete arasında da istatistiksel olarak güçlü ilişkiler bulunmuş olup memnuniyet düzeyinin çalışanların sağlık durumunu etkileyen önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (Papathanasiou, 2015: 225; van der Berg, 2008: 1029). Kahraman ve arkadaşları (2016), Çalışan güvenliğine tehdit oluşturan risklerin kurumu tarafından önlendiğini bilen bir çalışanın, kurumuna daha fazla güvendiğini, bu durumun kurumuna karşı pozitif duygular beslemesini tetikleyebileceğini ifade ettiler (Kahraman, 2016).

Yurdakosh ve Unalan, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesinde, Fine Kinney metodunu kullanarak hastanenin yoğun bakım ünitelerinde hizmet sunumu sırasında oluşabilecek risklerin belirlenmesi, önlenmesine yönelik tedbirlerin belirlenerek uygulanması amacıyla risk değerlendirmesi yaptılar. Risklerin çoğunlukla biyolojik, elektriksel, ergonomik, fiziksel, kaza ve hastalık tehlikelerinden kaynaklandığı görülmektedir. Çalışma sonucunda, proaktif bir program olan Fine-Kinney risk analizi yönteminin, hastanenin her alanında uygulanabileceği belirtilmiştir (Yurdakosh, 2017). Bulut ve arkadaşları, bir kamu hastanesinde, iş sağlığı ve güvenliğinde (İSG) çalışanların algılarını ve farkındalık düzeylerini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, katılımcıların, %77,8'inin İSG eğitimi aldığını, %34,9'unun biriminde görülen en önemli riskin psiko-sosyal olduğunu, en yüksek ikinci riskin biyolojik risk olduğunu, hastanede çalışanların eğitim düzeyinin, kurumda ve meslekte çalışma süresinin arttıkça, genel İSG uygulamalarında farkındalığı arttığını buldular. Eğitimin yanında çalışanların İSG ile ilgili tüm süreçlere katılımının sağlanması,

görüşlerinin alınması, yapılan denetleme ve değerlendirmelerle bilgi eksikliklerinin giderilmesi önerildi (Bulut, 2020).

Aydın ve Seren, İstanbul'da bir kamu hastanesinde çalışan hemşirelerin güvenlik iklimi algılarının belirlenmesi amacıyla yaptıkları araştırmayı, araştırma olarak seçilen hastanede çalışan 251 hemşireye uygulamıştır. Elde edilen bulgular ve değerlendirmeler ışığında Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının artırılması gerektiği, etkin bir şekilde çalışma ortamlarında uygulanabilmesi, yasal mevzuatta eksiklik bulunmaması ile birlikte bu uygulamaların etkin kullanımının sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Hem işverenin hem çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eğitim saatlerinin artırılması ve bu eğitimlerin uygulama alanlarında etkin kullanımının sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Aydın, 2021).

## 1.2. Amaç

Çalışanların çalışma hayatını kolaylaştırarak iş doyumunun sağlanması, çalışan güvenliği bilincinin ve kültürünün oluşturulmasıyla çalışan dostu uygulamalarının hayata geçirilmesi, çalışan memnuniyetini artıracaktır. Bu teoriyle yola çıkılan çalışmadaki amaç, hastanede çalışan güvenliği uygulamalarını hayata geçirerek memnuniyetin artırılmasını sağlamak ve çalışma refahını artırarak çalışan dostu hastane olmaktır.

## 2. KAPSAM VE YÖNTEM

Çalışma, Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesinde, 1 Kasım 2020–1 Ocak 2022 tarihleri arasında yapılan uygulamaları içermekte olup kapsamı belirtilen hastane ile sınırlıdır. Hastane ikinci basamak devlet hastanesi olarak hizmet veren bir kamu hastanesidir. Yöntem olarak çalışan güvenliği ve memnuniyetini yükseltmeye yönelik çalışan dostu eylem planı hazırlandı. Eylem planının oluşturulmasında, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) çalışan güvenliği standartları, iş sağlığı güvenliği mevzuatı ve literatürdeki çalışan güvenliği ve memnuniyetini yükseltmeye yönelik uygulamalardan faydalanıldı. Eylem planında öncelikle mevcut durum analizi için SKS çalışan güvenliği standartlarına yönelik öz değerlendirme yapıldı. Ayrıca iş güvenliği kapsamında risk yönetim ekibi kurularak risk analizi çalışmaları başlatıldı. Öz değerlendirme ve risk analizi ile mevcut durum tespiti yapıldı, düzeltici ve önleyici faaliyetler (DÖF) planlandı. Diğer taraftan psiko-sosyal etkenler ve iş doyumuna üzerine saha araştırması yapılarak iyileştirmeye yönelik planlar

yapıldı. Yapılan uygulamaların çıktılarını ölçmek için göstergeler ve anketler kullanıldı.

## 2.1. Çalışan Dostu Hastane Uygulamaları

Çalışan dostu hastane projesi kapsamında çalışan güvenliğini sağlayacak uygulamaların hayata geçirilmesi ile, çalışma ortamının güvenilirliğini artırılarak çalışanların hastaneye olan bağlılık duyguları ve memnuniyetlerini arttırmayı hedeflenmektedir.

### 2.1.1. Çalışan Güvenliğine Yönelik Öz Değerlendirme

Pandemi sürecinde çalışanların çalışma durumlarını incelemek, eksiklikleri tespit ederek düzeltme ve iyileştirmeler yapmak amacıyla SKS çalışan güvenliği standartlarına yönelik öz değerlendirme çalışması yapıldı. Öz değerlendirme sonucunda karşılanmayan ve kısmen karşılanan standartlara yönelik düzeltici önleyici faaliyetler başlatıldı. Ayrıca öz değerlendirme sürecinde alan ziyaretlerinde çalışanların ve çalışan temsilcilerinin görüş ve önerileri alındı. Kalite yönetim birimi çalışanları tarafından, çalışanlara yönelik bulaş riskini artıran etkenler için iyileştirme çalışmaları belirlendi. Çalışanların, genel durum ve süreç hakkında sürekli bilgilendirilmesine yönelik iletişim yöntemleri belirlendi (<https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr>, 2020).

### 2.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları

Sağlık sektörünün İSG risk değerlendirmesi, planlaması ve yönetiminde çeşitli yaklaşımlar uygulanmaktadır. Klasik İSG risk değerlendirme yöntemlerinde ikili veya üçlü karar matrisi yöntemi, Fine-Kinney yöntemi, Arıza Modları ve Etki Analizi-FMEA yöntemi vardır (Gul, 2016: 188). Fine-Kinney risk değerlendirme yöntemi ilk olarak Fine tarafından 1971'de tehlike kontrolü için matematiksel bir değerlendirme yöntemi olarak önerildi. Kinney ve Wiruth, 1976'da yöntemi daha da geliştirdi ve uygulamasını matematiksel bir yaklaşımdan grafiksel bir yaklaşıma dönüştürdü. Bu yöntemde, olası bir tehlikenin olasılığı, sıklığı ve ciddiyeti çarpılarak bir risk puanı hesaplanmakta, bulunan puan ise bir risk ölçeğine ve azaltma gereksinimine eşlenmektedir (Boyacı, 2022: 4). Risk analizi literatüründe Fine-Kinney yöntemi, çeşitli dezavantajları olmasına rağmen son zamanlarda çeşitli alanlarda uygulanmaktadır (Oturakçı, 2017: 19; Gul, 2018: 4).

Fine-Kinney yönteminde şiddet ve sıklık parametreleri olmakla birlikte literatürde de bir çok alanda kullanılabileceği belirtildiğinden hastane risk analizinde bu metot kullanıldı. Risk analizinde ayrıca özel politika gerektiren gebe ve engelli çalışanlara yönelik çalışmalar yapıldı. Risk analizi doğrultusunda uzman hekim görüşünde çalışan sağlığı ve kontrolü programı hazırlandı. Maruz kalınan riskler çerçevesinde birim bazlı sağlık muayene ve tetkik listesi hazırlandı. Yapılan plan doğrultusunda çalışanların sağlık muayeneleri yapıldı. Sağlık muayeneleri için, Songur ve arkadaşlarının (2018), “Dokuz Adımda Tarama Uygulaması İle Hastane Personelinin Sağlık Tarama Oranlarının Yükseltilmesi” yöntemi uygulandı (Songur, 2018).

### 2.1.3. Radyasyon Güvenliği Uygulamaları

Çalışan dostu eylem planı kapsamında radyasyon güvenliğinin sağlanması için alan ölçümlerinin yapılarak alan tanımlaması yapılarak, denetimli ve gözetimli alanların belirlenmediği tespit edildi. Bu alanların belirlenmesine yönelik çalışmalar başlatılarak çevresel ölçümler yapıldı. Denetimli alanlar, radyasyon görevlilerinin giriş ve çıkışlarının özel denetime ve radyasyondan korunma bakımından özel kurallara bağlı olduğu, ardışık beş yılın ortalama yıllık doz sınırının  $3/10$ 'undan (6 mili Sievert) fazla radyasyon dozuna maruz kalabilecekleri alanlardır. Gözetimli alanlar ise; radyasyon görevlileri için yıllık doz sınırlarının  $1/20$ 'sinin aşılma ihtimali olup (1 mili Sievert),  $3/10$ 'unun aşılması beklenmeyen, kişisel doz ölçümünü gerektirmeyen fakat çevresel radyasyonun izlenmesini gerektiren alanlardır (Sağlık Hizmetlerinde İyonlaştırıcı Radyasyon Kaynakları ile Çalışan Personelin Radyasyon Doz Limitleri ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik, 2012). Denetimli ve gözetimli alanların genel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Bu kapsamda çevresel ölçümler yapılarak alan tanımlaması yapılmıştır.

Tablo 1. Denetimli ve Gözetimli Alanların Genel Özellikleri (Tenmak, KLV-005:5)

Denetimli Alanlar	Gözetimli Alanlar
Radyasyondan korunma ve radyasyon güvenliğine yönelik olarak hazırlanmış olan çalışma talimatlarının oluşturulması ve uygulanmasının sağlanması zorunludur.	Çalışma talimatlarının oluşturulması zorunlu olmamakla birlikte, gerekli olmayan kişilerin alana girişi sınırlandırılmalı, alana giriş-çıkış ve çalışma şartlarına ilişkin kurallar belirlenerek uygulanmalıdır.
Belirlenmiş olan kurallar dâhilinde izin verilmiş olan kişiler giriş yapabilir. Giriş yapmasına izin verilen kişilere, alınacak olan önlemlere ve koruyucu donanıma ilişkin kurallar daha önceden belirlenmiş olmalıdır.	Belirlenmiş kurallar dâhilinde giriş yapılabilir. Koruyucu donanım kullanılması gerekli olmayabilir.
Bu alanların, diğer alanlardan fiziksel olarak kesin bir şekilde ayrılmış ve sınırlandırılmış olması gerekir. Rutin çalışma saatleri dışında bu alanlar kilitlenmeli, yetkisiz kişilerin girişi engellenmelidir.	Bu alanların fiziksel sınırları belirlenmeli ve gerekli olması halinde diğer alanlardan ayrılmış olmalıdır.
Uygulama ve radyasyon kaynağı türüne göre, radyasyon çalışanı olmayan personel için girişler tamamen yasaklanmış veya kontrollü olacak şekilde kısıtlanmış olmalıdır.	Radyasyonla çalışanlar dışındaki kişiler için girişlerde yasaklama olmamakla birlikte gereksiz girişler kısıtlanmalıdır. Gerekli görülmesi halinde, kontrollü ve izinli olmak şartıyla girişe izin verilmelidir.
Kontaminasyon riski olan yerlerde, kontaminasyonu önleme, tespit ve temizlik için kesin kurallar belirlenmiş olmalı ve bu kurallara uyulması sağlanmalıdır. Temizlik personelinin girişine kontaminasyonun olmadığından sonra kontrollü olarak izin verilebilir.	Kontaminasyona karşı önlem alınmalı ve sürekli izleme yapılmalıdır. Bazı uygulamalarda gerekli görülmesi halinde temizlik personelinin girişine kontrollü olarak izin verilebilir.
Radyasyonla çalışanların dozlarının takip edilmesi ve kişisel dozimetre kullanımı zorunludur.	Radyasyonla çalışanların kişisel dozimetre kullanması zorunlu değildir.
Gerekli görülen uygulama ve alanlarda, uygun olan yöntem, cihaz veya donanımlar kullanılarak ortam radyasyon seviyesi ölçülmeli ve kayıtları tutulmalıdır.	Bu alanlardaki ortam radyasyon seviyelerini takip etmek ve çalışanların öngörülenin üzerinde doz alıp almadığını izlemek amacıyla periyodik radyasyon ölçümleri yapılmalı ve kayıtları tutulmalıdır.
Radyasyonla çalışanların radyasyondan korunmak için koruyucu donanım kullanması zorunludur.	Radyasyonla çalışanların radyasyondan korunmak için koruyucu donanım kullanması zorunlu değildir.

### 2.1.4. Eğitimler

Çalışanlara yönelik eğitim planları kapsamında mobingle baş etme, öfke kontrolü ve stres yönetimi eğitimleri planlandı. Pandemi döneminde yüz yüze eğitimlerin ve toplantıların yasaklandığı süreçte eğitimler online iletişim vasıtaları üzerinden gerçekleştirildi. Eğitim slaytları ve videoları hazırlanarak online programlarla çalışanlara gönderildi. Birim sorumlularına online eğitimlere katılımın sağlanması için telkinde bulunuldu. Ayrıca Sağlık Bakanlığı uzaktan eğitim sistemi (USES) üzerinden İSG eğitimleri verildi. İSG eğitimlerine katılım için çalışanlara SMS gönderilerek eğitimin tamamlanıp, katılım belgelerinin eğitim birimine teslim edilmesi istendi. Verilen sürede eğitime katılmayanlara yönelik tekrar telkinde bulunuldu ve eğitime katılım konusunda uyarıldı. Yüz yüze eğitim ve toplantı kısıtlamalarının kalkmasından sonra profesyonel iletişim eğitimi için çalışmalar başlatıldı. Gaziantep Üniversitesi İletişim Fakültesi bölüm hocalarından destek alınarak eğitim planlaması yapıldı. Farklı gün ve seanslarda eğitimler gerçekleştirildi. Yapılan eğitimle stresle başa çıkma, öfke kontrolü ve empati ile yaklaşım anlatıldı.

### 2.1.5. Genel Uygulamalar

Çalışan memnuniyetinde önemli bir parametre olan yemek hizmetlerinin, temizlik kurallarına uygun bir şekilde, hijyenik ortamda kaliteli malzeme kullanılarak hazırlanması ve sunulması gerekmektedir. Böylece çalışanların yemek hizmetlerine olan güveni ve yemek hizmetleri memnuniyeti artacaktır. Bu kapsamda öncelikle menü hazırlama komisyonu kurulup diyetisyen kontrolünde çalışanların damak tadına uygun yemek çıkarılması yönünde çalışma planlandı. Yemek hazırlanan mutfığa, haberli habersiz denetimler yapılarak ortam temizliği, malzeme temizliği ve kalitesinin tespit edilmesine yönelik çalışmalar yapıldı. Yemeğin yapılışı kadar sunulması da çok önemli olduğu için personel yemekhanesi farklı tasarımla boyanarak görünüşüne yönelik düzenlemeler yapıldı.

Çalışanların çalışma ortamlarının konforunu artırmaya yönelik farklı uygulamalar yapıldı. Personel dinlenme odalarında eskiyen ve konforu bozulmuş kanepeler tespit edildi. Uygun olmayanların yerine yenilerinin alınması için çalışmalar başlatıldı. Bu süreçte birazı hayırseverler tarafından kalanların ise satın alma yöntemi ile temini gerçekleştirildi. Personel dinlenme odalarında çalışanların çay, kahve hazırlayacakları

alanlara yönelik düzenleme yapıldı. Dinlenme odalarına mini mutfak tezgahları ve dolapları yapıldı. Ayrıca hastaların ve personelin faydalanabileceği bir kütüphane yapılarak çalışanları okumaya teşvik edici duyurular yapıldı.

Manevi danışmanlık kapsamında, İl Müftülüğünün hastaneye görevlendirdiği danışman ile program hazırlanarak çalışanların da istifade edeceği bir şekilde düzenleme yapıldı. Böylece hem danışmanlık polikliniği ile hem de danışmanın saha çalışmaları ile çalışanlara yönelik manevi danışmanlık hizmeti verilmeye başlandı. Pandemi sürecinin psikolojik etkilerini azaltmaya yönelik yapılan bu çalışmalar çalışanlar tarafından oldukça ilgi gördü.

Personel ek ödemelerine yönelik düzenlemeler yapıldı. 2021 yılı boyunca personele ödenen ek ödemeler mevzuat çerçevesinde tavan tutardan dağıtıldı. Ek ödemede dağıtılan ödüllendirme, personel sayısına orantılı olarak ek ödeme komisyonundaki temsilcilerin önerileri doğrultusunda gerçekleştirildi. Personel fazla mesai ve ek ödemelerinin zamanında yapılması için bu ödemelere yönelik çalışmalar her ay öncelikli hale getirildi.

### 3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Pandemi döneminde çalışanlara yönelik yapılan öz değerlendirme sonucunda, çalışan güvenliğini tehlikeye atan unsurlar tespit edildi. Bu kapsamda, “Çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden risklere yönelik düzenleme bulunmalıdır” standardının kısmen karşılandığı görüldü. Hastanede ve bölüm bazında risk değerlendirmesinin yapılmadığı, daha önce yapılan risk değerlendirmesinin güncel olmadığı ve tüm alanları kapsamadığı görüldü. Risk değerlendirmesi yetersiz olduğundan risklere göre belirlenen koruyucu donanımların da yetersiz olacağı düşünülerek yapılacak olan risk değerlendirmesine göre donanımların tekrar belirlenmesi gerektiği anlaşıldı.

İş güvenliği kapsamında yapılan risk analizi sonucunda, tespit edilen riskleri kaynağında yok etmek veya risk derecesini minimize etmek amacıyla mevcut durumu düzeltmeye yönelik faaliyetler başlatıldı. Düzeltici faaliyetler, çalışanlara, tesis ve çevre güvenliğine, hasta-hasta yakını-ziyaretçilere ve paydaşlara yönelik önlemler olmak üzere dört kategoriye ayrılarak yapıldı. Risk değeri 70 puandan büyük olan risklere yönelik başlatılan DÖF’ler çalışma kapsamına alındı.

Bu bağlamda, risklerin kaynağından yok edilmesine yönelik 9 laboratuvar, 8 radyoloji, 5, sterilizasyon, 3 teknik birim ve 3 genel olmak üzere toplam 29 adet düzeltici önleyici faaliyet başlatıldı.

Laboratuvarlarda tespit edilen uygunsuzluklar ve yapılan iyileştirme kapsamında oluşturulan 9 düzeltici faaliyetten 8'i için iyileştirme çalışması yapıldı. Devam eden 1 faaliyet için riski minimize etmeye yönelik yapılan kök neden analizi sonucunda laboratuvar çatısında kapsamlı yapısal tadilat yapılması, içeriden izolasyon malzemesi döşenerek asma tavanın yenilenmesi gerekliliği kararı alındı ve çalışmalar devam etmektedir. Radyoloji biriminde tespit edilen risklerden 8 tanesi 70 puanın üzerinde çıktı. Bunlardan temizlik, ekipman eksikliği ve radyasyon alan düzenlemesine yönelik iyileştirmeler yapılarak riskler minimize edildi. Ortam ölçümlerinde tespit edilen Röntgen 1 odasındaki yüksek radyasyon sızıntısına yönelik iyileştirme çalışmasının öğretici olacağı düşüncesiyle çalışma radyasyon uygulamaları başlığıyla ayrıca verilmiştir. Sterilizasyon biriminde tespit edilen 5 uygunsuzluk (ortam ısı-nem uygunsuzluğu, koruyucu donanım eksikliği, depolama uygunsuzluğu ve uygun olmayan havalandırma) hususlarında çalışmalar yapılarak eksiklikler ve uygunsuzluklar giderildi. Etilen oksit cihazının bulunduğu alanda ortam ölçümü ve yeterli havalandırma yapılmadığına yönelik uygunsuzluğun giderilmesi için çalışmalar başlatıldı. Yetkili firma tarafından ölçümler yapıldı ve gerekli havalandırma işlemine yönelik teknik düzenleme yapılması kararı alındı. Teknik birimde tespit edilen yüksek puanlı üç düzeltici faaliyet devam etmektedir. Kazan dairesinde bulunan sıcak su genleşme tanklarının hasar gördüğü tespit edildi. Bakım onarım kapsamında iyileştirme çalışmaları teknik keşif aşamasında olup iyileştirme çalışmaları devam etmektedir. Paratonerin topraklama bakır kablosunun elektrik kaynaklı yangın oluşturma riski tespit edilmiş olup, teknik keşif yapılarak iyileştirme için kaplama/kanal malzemelerinin satın alma süreci devam etmektedir. Hastane genelinde tespit edilen 70 puan üstü genel risklere yönelik iyileştirme çalışmalarından, elektrikli çay, kahve makinelerinden kaynaklı yangınları önlemeye yönelik doğru kullanım yöntemleri hakkında yerinde eğitimler düzenlendi. Uzatma kablolarının elektrik teknikerlerinin kontrolünde kullanılmasına yönelik farkındalık oluşturma çalışması yapıldı. Aydınlatma uygunsuzluğuna yönelik iyileştirme çalışmaları yapıldı. Sağlık kurum ve kuruluşlarına ait sistemlerdeki herhangi bir aksama, görevli sağlık personelini ve toplum sağlığını tehdit edebilmektedir (Menevşe, 2015:34). Dolayısıyla hastane çalışanlarının periyodik sağlık muayenelerini zamanında



yaptırmaları toplum sağlığı açısından da önemlidir. Bu kapsamda yapılan çalışmalarla hastane çalışanlarının sağlık muayene yaptırma oranı %100 çıkmıştır. Sağlık muayeneleri kapsamında gereksinimi olanlara aşı (hepatit, grip vb.) uygulanmıştır.

Güvenli bir çalışma ortamı sağlamak amacıyla risk değerlendirmesi gerçekleştirilirken ve yenilenirken, gerekli görülen hallerde fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlike kaynaklarının varlığı ortam ve kişisel maruziyet ölçümü, test ve analiziyle tespit edilir (İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik, 2017). Bu kapsamda, 17 Temmuz 2013 tarihli 28710 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan, “İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmeliğin” 19. maddesine göre “İşyerlerinde termal konfor şartlarının çalışanları rahatsız etmeyecek, çalışanların fiziksel ve psikolojik durumlarını olumsuz etkilemeyecek şekilde olması esastır. Çalışılan ortamın sıcaklığının çalışma şekline ve çalışanların harcadıkları güce uygun olması sağlanır” denilmektedir. Hastanenin tüm alanlarını kapsayan 64 farklı noktadan termal konfor ölçümü yapıldı ve tüm sonuçlar referans değer aralığında, standartlara uygun çıktı. Hastanenin çalışılan tüm alanlarını kapsayacak şekilde 53 farklı noktada aydınlatma ölçümü yapıldı. Bu ölçümlerin 23’ünde elde edilen sonuçların sınır değerlere uygun olmadığı görüldü. Bu noktaların aydınlatmasına yönelik iyileştirmeler yapıldıktan sonra tekrar ölçüm yapılarak standartlara uygun hale getirildi. Ortam gürültülerini ölçmek amacıyla, 12 farklı noktada ortam gürültü ölçümleri yapıldı ve 11 noktadan yapılan ölçüm değeri en düşük maruziyet eylem değeri 80 dBA’dan düşük çıkmıştır (Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 2013). En düşük maruziyet eylem değeri 80 dBA değerinden yüksek çıkan biyomedikal vakum santralinde ise ortamda bulunurken kullanılması amacıyla kulak koruyucu donanımları çalışanların kullanımına hazır halde yer almaktadır. Toz maruziyet ölçümü için hastanede 10 noktada solunabilir toz maruziyet ölçümleri yapıldı. Yapılan ölçümler "Tozla Mücadele Yönetmeliği"ne göre değerlendirilmiş olup elde edilen sonuçların sınır değerleri sağladığından uygun olduğu görülmüştür.

Periyodik kontrol ölçümleri kapsamında, elektrik topraklama direnci muayeneleri için 16 farklı noktada ölçüm yapıldı ve sonuçları uygun çıktı. Elektrik iç tesisat muayene ve kontrolü kapsamında yapılan ölçümler için değerlendirilen 47 parametre uygun çıktı. Yıldırımdan

korunma tesisatı(paratoner) ölçümlerinde uygunsuzluklar tespit edilmiş olup uygunsuzlukları gidermeye yönelik çalışmalar devam etmektedir. Basınçlı kaplar, kompresör, hava tankı, transpalet, kalorifer kazanı ve genişleme tankları için periyodik kontrol muayeneleri kapsamında 18 farklı teçhizata muayene yapıldı. Bunlardan, 3 genişleme tankında tank membranı kusuru tespit edilmiş olup düzeltme faaliyetleri devam etmektedir.

Tıbbi görüntüleme amaçlı tomografi ve röntgen cihazının bulunduğu alanlarda, cihazın bulunduğu odaya bitişik alanlarda, çekim yapılan hasta sayısı ve çekim süresi, birincil radyasyon demetinin yönlendirilme oranı ve söz konusu alanda geçirilen süreler dikkate alınarak tasarım dozu değerlerinin aşılmaması sağlanmalıdır. Ölçümlerde Sievert (Sv) birimiyle doz hızı ölçümü yapılmaktadır. 1Sievert/saat =1000 mili Sievert/saat (mSv/saat) =1000.000 mikro Sievert/saat ( $\mu$ Sv/saat),  $1\mu$ Sv/saat=0,000001 Sv/saattir. Haftada 40 saat boyunca sürekli bulunulan bitişik alanlarda, doz hızlarının radyasyon görevlileri için 2,5  $\mu$ Sv/saati, diğer personel ve halk için 0,5  $\mu$ Sv/saati geçmeyecek şekilde zırhlanma yapılması tavsiye edilmektedir. Ancak hasta sayısının az olduğu yerlerde veya az kullanılan alanlarda, tasarım dozlarını geçmeyecek şekilde daha yüksek doz hızı seviyelere izin verilebilir. Kumanda ünitesinin bulunduğu yerde doz hızının 2,5  $\mu$ Sv/saat'i geçmemesi tavsiye edilmektedir (Tenmak, RSGD KLV-005:7). Genel olarak gözetimli alanlar için haftalık doz hızı 20  $\mu$ Sv/saat'i, denetimli alanlar için 100  $\mu$ Sv/saat'i geçmemesi tavsiye edilmektedir. Hastane görüntüleme ünitesi radyasyon alanları ve çevresinde, sağlık fizikçisi maharetiyle Geiger-Müller sayacı (kalibrasyonu yapılmış) kullanılarak çevresel ölçümler yapıldı. Tomografi cihazı ve çevresi için yapılan ölçüm sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Tomografi Cihazı ve Çevresinde Yapılan Radyasyon Doz Hızı Ölçümleri (120 kVp, 350 mA)**

Ölçüm Yapılan Konum	Ölçüm Sonucu Doz Hızı ( $\mu$ Sv/saat)
Kumanda ünitesi kurşun eşdeğer cam önü	0,57
Kumanda ünitesi kapı	2,20
Hasta giriş kapısı	0,02
Sol duvar	0,01
Üst kat	0,03
Alt kat	0,01
Sağ duvar	0,02

Tablo 2’de verilen ölçüm sonuçları incelendiğinde, gözetimli alan olarak kabul edilen hasta giriş kapısı, sol ve sağ bitişik odalar, alt ve üst katlarda yapılan ölçümlerde elde edilen sonuçlar gözetimli alanlar için belirlenen rehber seviyesi, 0,5  $\mu\text{Sv/saatten}$  düşük olduğu için uygun çıkmıştır. Denetimli alan olarak kabul edilen kumanda ünitesi kurşun eşdeğer cam önü ve kumanda kapısı denetimli alanlar için rehber seviyesi, 2,5  $\mu\text{Sv/saat}$ ’ten düşük olduğu için uygun olduğu tespit edildi. Aynı yöntemle acil röntgen, röntgen 1, röntgen 2 ve mamografi çevrelerinde yapılan ölçümlerden sadece röntgen 1 odasının hasta giriş kapısı yüksek (18,4  $\mu\text{Sv/saat}$ ) çıkmıştır. Bu değer 0,5  $\mu\text{Sv/saatin}$  çok üstünde olduğu için düzeltici önleyici faaliyet başlatıldı. Yapılan kök neden analizinde kurşun zırhlı kapının ağırlığından dolayı dengesinin bozulduğu, menteşelerin ayrıldığı ve çift kanatlı olan kapının birleşme alanındaki açıklıklardan dolayı sızıntı olduğu anlaşıldı. Kapının ağırlığından dolayı menteşelere düşen yükü azaltmak için kapının altına döner teker takılarak dengelendi, kapı kanatlarının birleşim alanına kurşun zırhlı pervaz monte edilerek kanatlar kapandığında açıklığı zırhlı pervaz kapatacak şekilde ayarlandı. Yapılan düzenlemeler sonrası ölçümde radyasyon doz hızının 0,43  $\mu\text{Sv/saate}$  düştüğü görüldü. Dolayısıyla, rehberde gözetimli alanlar için belirtilen 0,5  $\mu\text{Sv/saatten}$  düşük olduğu için kabul edilebilir değere düşürülmüş oldu. Radyasyon uyarı ışığı yanmayan röntgen 1 ve röntgen 2 odalarının uyarı lambaları yapılmıştır.

Eğitilmelere katılıma yönelik yapılan çalışmalar sonucunda, stres ve öfke kontrolü eğitimine katılım oranı, % 94, mobbing eğitimine katılım oranı, % 73, profesyonel iletişim eğitimine katılım oranı % 86 ve USES üzerinden verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılım oranı % 88 olarak gerçekleştiği görüldü. Hastane genelinde 51 engelli personelin olduğu tespit edildi. Engelli çalışanların engelleri göz önünde bulundurularak uygun alanlarda çalıştırılmasına yönelik çalışmalar yapıldı. Hastanede manevi danışmanlık biriminin aktif çalışması sonucunda, 2021 yılı içinde 281 çalışmamız manevi destek danışmanından bireysel danışmanlık hizmeti almıştır.

### 3.1. Göstergeler

SKS kapsamında sağlıklı çalışma yaşamına yönelik takibi yapılan göstergelerin 2020 ve 2021 yılı karşılaştırmalı analizi Tablo 1’de verilmiştir. Takibi yapılan göstergeler 2020 Temmuz ayında revizyona uğramış ve 2021 yılı ocak ayı itibarıyla yeni göstergelerin takibi yapılmıştır. Bu göstergelerden, çalışanlara yönelik şiddet olay oranı 2020 yılında gerçekleşen toplam şiddet sayısının toplam çalışan sayısına oranlanması

yoluyla hesaplandığı için oran yüksek çıkmaktadır. 2021 yılı ocak ayından itibaren ilgili göstergenin takibinde toplam gerçekleşen şiddet sayısının hasta yükü katsayısına (Hastaneye başvuran toplam hasta sayısı/toplam çalışan sayısı) oranlanması yoluyla hesaplama yapılmış olup, 2020 yılı hesabıyla 0,57 çıkmaktadır. Gösterge Yönetimi Rehberinin güncellenmesinden sonra kurumdan ayrılan personel sayısının analizi yapılmış olup mesleki eğitime uygun bölümde çalışmayan personel oranı göstergesi 2021 yılından itibaren takip edilmemektedir. Gösterge yönetiminde sağlıklı çalışma yaşamına yönelik takip edilen göstergelerin çalışan dostu kapsamında uygulanan eylem planı sonucunda; çalışanların olumlu geribildirimlerinin arttırıldığı, sağlık çalışanına şiddet riskinin azaltıldığı, İSG kapsamında alınan önlemler sonucunda kan ve vücut sıvılarına maruz kalma ve kesici/delici alet yaralanma oranında ciddi düşüş olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. SKS Sağlıklı Çalışma Yaşamı Kapsamında Bazı Göstergelerin 2020-2021 Yılları Karşılaştırmalı Sonuçları**

Gösterge	2020	2021
Çalışan Geri Bildirim Anketleri Analizi	75,9	83,8
Çalışanlara Yönelik Şiddet Olay Oranı	0,6	0,89
Kan ve Vücut Sıvılarına Maruz Kalma Oranı	0,3	0,05
Kesici/Delici Alet Yaralanma Oranı	2,0	0,7
Kurum İçi Bölüm Değiştiren Personel Oranı	7,2	6,5
Kurumdan Ayrılan Personel Oranı	N/A	4,7
Personelin Sağlık Taramalarının Tamamlanma Oranı	100	100

### 3.2. Çalışan Geri Bildirim Anketi

Çalışanlara yönelik yapılan ankette 2020 yılı için %75,9 oranında olumlu geri bildirim sağlandığı, dolayısıyla çalışan dostu hastane olma yolunda yapılan eylem planı uygulamalarının olumlu geri bildirim oranının arttırması beklenmektedir. Yapılan ankette soru bazlı dağılım ve her soruya verilen cevapların oransal dağılımı Tablo 4'te verilmiştir. Memnun çalışanlar daha üretken, yaratıcı ve işverenlerine bağlı olma eğilimindedir ve son araştırmalar sağlık kuruluşlarında personel memnuniyeti ile hasta memnuniyeti arasında doğrudan bir ilişki olduğunu göstermiştir (Roopalekha , 2011:1). Hastanede 2021 yılında yapılan çalışan anketinde olumlu geri bildirim oranının % 83,8 olduğu bir önceki yıla göre oranın arttığı görülmüştür.

Dolayısıyla bu durum hasta memnuniyetini de artıracaktır. Çalışma ortamının güvenliğini sağlamaya yönelik uygulamaların sonuçlarının (Ankette 2-7 arasındaki sorularda yer almaktadır) 2021 sonuçlarında memnuniyet artışı görülmektedir. Çalışanlara yönelik motivasyonu ve memnuniyeti arttırmaya yönelik çalışanlara sahada sık sık ziyaretlerin gerçekleştirilmesi, özel günlerin SMS ve intranet mesajı ile kutlanması (doğum günü, hemşireler günü, tıp bayramı vb.), sağlık çalışanlarının mesleki yıl dönümlerinde idare tarafından yerinde ziyaret edilerek hediye takdim edilmesi, birim bazlı teşekkür belgesi verilmesi çalışmaların sonuçları da ankete yansımıştır. Papathanasiou ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, sağlık çalışanlarının memnuniyet düzeyi, sağlık profesyonelleri arasındaki olumlu etkileşim ve verilen bakımın sonuçları hakkında yöneticilerden gelen geri bildirimlerle ilişkili olduğunu ifade etmişler (Papathanasiou, 2015:227). Dolayısıyla yapılan bu çalışmalar ve geri bildirimlerle memnuniyet düzeyinde artış olduğu görülmüştür.

Tablo 4. SKS Çalışan Geri Bildirim 2020-2021 Yılları Karşılaştırmalı Sonuçları

No	Anket Soruları	Soru Bazında Karşılama Oranı (%) 2020	Soru Bazında Karşılama Oranı (%) 2021
1	Aldığım eğitime uygun bir bölümde çalışıyorum.	77,6	87,0
2	Çalışma ortamı ve koşulları ile ilgili yapılacak düzenlemelerde görüşüme başvurulur.	69,4	75,6
3	Çalışma ortamım rahat çalışabileceğim biçimde düzenlenmiştir.	74,4	83,1
4	Çalıştığım bölümde çalışan güvenliği ile ilgili tedbirler alınmıştır.	76,6	85,5
5	Çalıştığım ortamda kendimi güvende hissedirim.	75,6	82,6
6	Yönetim, çalışan güvenliği konusunda iyileştirme faaliyetleri yapmaktadır.	76,4	85,2
7	Yönetim, çalışan güvenliği ile ilgili uygunsuzlukların giderilmesi için çalışanlar ile iş birliği yapmaktadır.	68,9	73,1
8	Yöneticilere sorun, görüş ve önerilerimi iletme imkânı bulurum.	69,9	78,0
9	Görev alanım ile ilgili görüş ve önerilerim dikkate alınır.	68,3	75,8
10	İhtiyacım olduğunda izin alabilirim.	74,3	82,5
11	Performansım hakkında geri bildirim alırım.	71,1	77,0
12	İşimi en iyi şekilde yapabilmem için gerekli malzeme ve cihaz temin edilir.	71,9	79,8
13	İşimde kendimi geliştirebilmem için eğitim fırsatları sunulur.	72,6	81,5
14	Çalıştığım ortamda kendimi değerli hissedirim.	75,4	81,9
15	Yönetim, çalışanların motivasyonu konusunda duyarlıdır.	75,2	80,6
16	Son bir yıl içinde fiziksel şiddete maruz kalmadım.	75,9	84,8
17	Son bir yıl içinde sözel şiddete maruz kalmadım.	75,9	83,0
18	Son bir yıl içinde yönetici kaynaklı psikolojik şiddete (mobbing) maruz kalmadım.	85,5	95,9
19	Son bir yıl içinde personel kaynaklı psikolojik şiddete (mobbing) maruz kalmadım.	87,9	98,4
20	Çalıştığım sağlık kuruluşunu arkadaşlarıma çalışma ortamı olarak tavsiye ederim.	86,4	96,5
21	Tedavi olabilmeleri için aileme ve arkadaşlarıma tavsiye ederim.	84,0	91,6
<b>Çalışan olumlu geri bildirim oranı</b>		<b>75,9</b>	<b>83,8</b>

## 4. SONUÇ

Çalışan dostu hastane uygulamaları bütünsel bakış açısıyla planlanmış, fiziksel, biyolojik, kimyasal ve psikolojik riskler derecelendirilerek tespit edilmiştir. Tespit edilen risklerin kaynağından yok edilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bununla birlikte işyeri ortam hijyen ölçümleri, kişisel maruziyet ölçümleri, teçhizatın/ekipmanın periyodik kontrol muayeneleri gerçekleştirilmiş, uygunsuz olanlara yönelik iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Radyasyon güvenliğinin sağlanması kapsamında önemli olan ve nasıl yapılacağı hakkında bilgi yetersizliğinin olduğu çevresel ölçümlerin yapılması ve alan tanımlamasına yönelik literatürde çalışma bulunmamaktadır. Yapılan bu çalışma uluslararası standartlar çerçevesinde çevresel ölçümlerin nasıl yapılacağı hususunda diğer hastanelere rehberlik ederek literatüre katkı sağlayacaktır. Böylece çalışma ortamı güvenli hale gelmiş, çalışanlara psikolojik destek sağlanarak motivasyonları artırılmış, çalışanların kendilerini değerli hissetmeleri ve iş yerine aidiyet duygusu kazandırılarak çalışma refahı artırılmış olup bu durumun çalışan güvenliği göstergelerine olumlu olarak yansdığı ve çalışan memnuniyetini artırdığı bulunmuştur. Bu çalışma ile ayrıca “çalışan dostu hastane” kavramı ve etken parametreler literatüre kazandırılmış olup bu konuda yapılacak olan çalışmalara yol gösterici niteliktedir.

## KAYNAKLAR

- Aldem, M., Arslan, T., Fatma, K., Ayşe, S. (2013). Sağlık profesyonellerinde çalışan güvenliği. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 60-67
- Ardahan, M., Konal, E. (2017). Hemşirelikte yöneticilik ve liderlik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 140-147
- Aydın, S., Seren, H. S. (2021). Bir kamu hastanesinde çalışan hemşirelerde güvenlik iklimi algısı'nın belirlenmesi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 241-255
- Boyacı, Ç. A., Selim, A. (2022). Assessment of occupational health and safety risks in a turkish public hospital using a two-stage hesitant fuzzy linguistic approach. *Environmental Science and Pollution Research* 29, 36313-36325. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18191-x>
- Bulut, A., Ünal, E., Şengül, H. (2020). Bir kamu hastanesinde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(1),1-22

- Chaulagain, N., Khadka, D. K. (2012). Factors influencing job satisfaction among healthcare professionals at tilganga eye centre, kathmandu. *Nepal, International Journal of Scientific & Technology Research*, 1(11), 32-36
- Gul, M., Ak, M. F., Guneri, A. F. (2016). Occupational health and safety risk assessment in hospitals: A case study using two-stage fuzzy multi-criteria approach. *Human And Ecological Risk Assessment*, 23(2), 187–202. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/10807039.2016.1234363>
- Gul, M., Ak, M. F., Guneri, A. F. (2018). A new fine-kinney-based risk assessment framework using fahp-fvıkor incorporation. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. 53, 3-16. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2017.08.014>
- Gül, A. (2015). Sağlık çalışanlarında örgüt güvenlik iklimi ve çalışan güvenliği arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir alan çalışması. (Yüksek Lisans Tezi). Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Sağlık Kurumları İşletmeciliği.
- Gürer, A. (2018). Employee safety in health services. *Journal of Health Services and Education*, 2(1), 9-14. DOI: 10.26567/JOHSE.2018142107
- Janicijevic, I., Seke, K., Djokovic, A., Filipovic, J. (2013), Healthcare workers satisfaction and patient satisfaction – Where is the linkage?, *Hippokratia*, 17(2), 157-162
- Kahraman, G., Özyiğit, G., Sıdıka, K. (2016). Hastanelerin radyoloji, radyoterapi ve nükleer tıp biriminde çalışan sağlık personelinin çalışan güvenliği konusundaki farkındalığı, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(3), 305-324
- Kolo, E. S. (2018). Job satisfaction among healthcare workers in a tertiary center in kano. *Northwestern Nigeria. Niger J Basic Clin Sci*, 15(1), 87-91
- Menevşe, E., Tiftik, A. M. (2015). Biyokimya laboratuvarlarında görev yapan sağlık personeli koruyucu iş güvenliğine yeterli özeni gösteriyor mu? *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 3(1), 34-43
- Oturakçı, M., Dağsuyu, C. (2017). Risk değerlendirmesinde bulanık fine-kinney yöntemi ve uygulaması. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 1(1),17-25
- Özdemir, Ç., Hamide, N., Çakır, R., Küçükali, R. (2019). Sağlık yöneticilerinin liderlik özellikleri. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 2892-2907. DOI: 10.26466/opus.555047
- Öztürk, H., Babacan, E., Anahar, Ö. E. (2012). Hastanede çalışan sağlık personellerinin güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 252-268
- Papathanasiou, I. V., Kleisariis, C. F., Tsaras, K., Fradelos, E., Evangelos C., Kourkouta, L. (2015), General Satisfaction Among Healthcare Workers:



Differences Between Employees in Medical and Mental Health Sector, *Mater Sociomed*, Vol.27, No.4, pp. 225-228, DOI: 10.5455/msm.2015.27.225-228

- Roopalekha, Jathanna, Melisa, R.D., Geena, Mary, Latha, K.S. (2011). Determinants of job satisfaction among healthcare workers at a tertiary care hospital. *Online Journal of Health and Allied Sciences*, 10(3), 1-3
- Songur, L., Kaplan, A., Doğan, F., Baysal, T., Şahin, B., Bucak, İ. H. (2018), Dokuz Adımda Tarama Uygulaması İle Hastane Personelinin Sağlık Tarama Oranlarının Yükseltilmesi, VII Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 10-13 Ocak, Antalya
- Taş, A., Önder, E. (2010). Yöneticilerin liderlik davranışlarının personel iş doyumuna etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 17-30
- Tenmak KlV-005. Radyasyon alanlarının sınıflandırılmasına ilişkin kılavuz, RSGD-KLV-005 (Rev.1). Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu. Erişim adresi: <https://www.tenmak.gov.tr/>
- Tutar, H., Nam, S., Nam, D. (2019). İş kazalarının önlenmesinde güvenlik kültürünün belirleyicileri: Gemi inşa sanayi üzerine bir araştırma. *International European Journal of Managerial Research Dergisi*, 3(4), 99-118
- Wiegmann, D. A., Zhang, H., Von Thaden, T., Sharma, G., Mitchell, A.(2002). A synthesis of safety culture and safety climate research, technical report ARL-02-3/FAA02-2. Aviation Research Lab Institute of Aviation, Erişim adresi: <https://www.nrc.gov/docs/ML1025/ML102500649.pdf>
- Van den Berg, T.L.J., Alavinia, S.M., Bredt, F.J., Lindeboom, D., Elders, L.A.M., Burdorf, A. (2008), The İnfluence of Psychosocial Factors at Work and Life Style on Health and Work Ability Among Professional Workers, *Int Arch Occup Environ Health*, Vol.81, pp.1029–1036, DOI 10.1007/s00420-007-0296-7
- Yıldız, S., Yalman, F. (2015). Sağlık işletmelerinde yalın uygulamalar üzerine genel bir literatür taraması. *Uluslararası Sağlık yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 1(1), 5-20.
- Yılmaz, H., Karahan, A. (2010). Liderlik davranışı, örgütsel yaratıcılık ve işgören performansı arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Uşak'ta bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 17(2), 145-158
- Yurdakosh, K., Unalan, D. (2017). Risk analysis and determination of risk prevention methods in intensive care units. *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences*, Khazar University Press, pp.32-47. DOI: 10.5782/kjhss.2017.32.47
- Sağlık Hizmetlerinde İyonlaştırıcı Radyasyon Kaynakları ile Çalışan Personelin Radyasyon Doz Limitleri ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik. (2012, 5 Temmuz). T.C. Resmi Gazete (Sayı: 28344). Erişim adresi: <https://www.>

mevzuat.gov.tr/Metin.Aspix?MevzuatKod=7.5.16332&MevzuatIliski=0&source  
XmlSearch=iyonla%C5%9Ft%C4%B1r%C4%B1c%C4%B1

- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik. (24 Ocak, 2017). T.C. Resmi Gazete (Sayı: 29958). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23271&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik. (28 Temmuz, 2013). T.C. Resmi Gazete (Sayı:28721). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18647&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

# Türkiye’de Kamu Sağlık Çalışanlarının Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlıkta Kalitenin Sağlanmasında Önemi

Geliş Tarihi: 22.11.2022

Kabul Tarihi: 13.06.2023

M. Serdar ERBAŞ<sup>1</sup>

## ÖZ

Sağlık çalışanları, yüksek riskli bir meslek grublarına mensup olup sağlıklarının korunması ve güvenliklerinin sağlanması sağlıkta kalitenin sağlanması için hayati önemdedir. Sağlık çalışanlarının çalışırken şiddet ya da herhangi bir nedenle sağlıklarını ve hatta hayatlarını kaybetmeleri, sağlıkta kalite açısından önemli bir problemdir. Bu nedenle çalışmada, sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanmasının sağlıkta kalitenin sağlanmasında öneminin ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmada, literatür araştırması ile araştırmaların taranması ve derleme yapılması yöntemi kullanılmış; sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanmasına ilişkin kalite standartları, yasal ve yönetsel düzenlemeler, risk değerlendirmesi ile alınabilecek önlemler, Dünya Sağlık Örgütü’nün çalışan güvenliği yaklaşımı ortaya konmuştur. Araştırmalarda, sağlık çalışanlarının %45’inin karşılaşılabileceği risklerden çekindiği, eğitim düzeyi arttıkça iş kazası oranının düştüğü, nöbet sayısı arttıkça çalışanların kurallara uyumunun azaldığı, stresli çalışanın iş kazası riskinin arttığı, yoğun çalışmanın gece uykusuzluğuna neden olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Araştırma bulguları ve literatürün birlikte değerlendirilmesinde; sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanmasının sağlıkta kalitenin sağlanmasında hayati önem taşıdığı, çalışan güvenliğinin esasında hasta güvenliğinin ön şartı olduğu, sağlık kuruluşlarının çalışan güvenliği programı hazırlayarak çalışanların sağlık taramalarını yapması, engelli çalışanlara özel düzenleme yapılması, kişisel koruyucu tedbirlerinin kontrolü, sağlıkta şiddetin engellenmesine yönelik tedbirlerin alınması, enfeksiyon-

1 Dr. Muhammet Serdar ERBAŞ, Başmüfettiş, Sağlık Bakanlığı Teftiş Kurulu Başkanlığı, mserdar.erbas@saglik.gov.tr; ORCID NO: <https://orcid.org/0000-0002-2865-0166>.

ların kontrolü ve önlenmesi programı oluşturulması, laboratuvar güvenliği ve radyasyon güvenliği tedbirleri alınması, güvenlik raporlama sistemi oluşturulması, mavi, pembe ve beyaz kod uygulamalarının yapılması; çalışan güvenliği konusunda eğitim verilmesi, çalışan güvenliği komitesi kurulması, sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliğine ilişkin riskler belirlenerek sistematik risk değerlendirmesi yapılması ve farkındalık oluşturulması gerektiği, çalışan güvenliğinin kurum kültürü haline getirilmesinin sağlıkta kalitenin sağlanması ve artırılması açısından önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kalite, Sağlık çalışanı güvenliği

# The Importance of Health and Safety of Public Healthcare Professionals to Ensure Quality in Healthcare in Turkiye

## ABSTRACT

Healthcare workers are a high-risk occupational group and protecting their health and ensuring their safety are vital for ensuring quality in health. It is a crucial problem in terms of quality in healthcare that healthcare workers lose their health and even their lives while working or because of violence. For this reason, in this study it is aimed to reveal the importance of protecting the health and safety of health workers in ensuring quality in health and to draw attention to the importance of this issue. In the study, literature research and the method of scanning and compiling researches were used and quality standards, legal and administrative regulations, measures to be taken with risk assessment, the healthcare worker safety approach of the World Health Organization have been put forward to protect the health and safety of healthcare workers. Studies have shown that 45% of health care workers are afraid of the risks they may face, the rate of work accidents decreases as the education level increases, the compliance of the employees with the rules decreases as the number of shifts increases, risk of the stressed employee to the work accident increases, and the hard work causes insomnia at night. As a result of the evaluation of the research findings and the literature together; it was concluded that protecting the health and safety of healthcare professionals is of vital importance in ensuring quality in healthcare, employee safety is essentially a prerequisite for patient safety, healthcare institutions to prepare employee safety programs to conduct health screenings of employees, make special arrangements for disabled employees, to control personal protective measures and take measures to prevent violence in health, to establish an infection control and prevention program, to take laboratory safety and radiation safety measures, to establish a safety reporting system, to implement blue, pink and white codes; training on employee safety, establishment of an employee safety committee, systematic risk assessment and awareness should be made by identifying risks related to the health and safety of health workers and to make employee safety a corporate culture is crucial in terms of ensuring and increasing the quality of health.

**Key Words:** Quality, Healthcare professional safety



## 1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü, çalışan güvenliği tanımını “Çalışan fertlerin fiziki, ruhi ve toplumsal durumunun güçlendirilmesi, çalışanın sağlığına ilişkin risklerin asgari düzeye indirilmesi için koruyucu tedbirlerin alınması ve uygulanması, çalışan ile iş, iş ile çalışan arasında uygunluk olması” şeklinde yapmıştır. Sağlık çalışanlarının çalışma alanında çalışanın güvenliğini tehdit eden risklerin gerçekleşmesi sağlık kurumlarını da etkilemekte, çalışan güvenliğinin sağlanamaması hasta güvenliğini de tehlikeye sokmakta ve hastaların tedavilerini negatif yönde etkilemektedir. Yani çalışan güvenliğinin sağlanması aynı zamanda hasta güvenliğinin sağlanması anlamına gelmektedir. Sağlık çalışanlarına yönelik olası tehlike ve riskleri analiz etmek önemlidir. Bu analizlerle, muhtemel tehlikeler belirlenmekte ve önlenilmekte, çalışanların belirleyemediği problemler ortaya konmakta ve kontrollerin etkinliği artırılmaktadır (Gürer, 2018). Sağlık hizmetleri sağlık çalışanları eliyle yürütülmektedir. Sağlık çalışanlarının özellikle salgın hastalık, epidemi ya da pandemilerde üstlendiği görevler de dikkate alındığında, sağlık insan gücü kaynaklarının kritik önemi sağlık çalışanlarının korunmasının önemine işaret etmektedir. Türkiye’de 2020 yılı itibariyle 1.142.469 kişi olan toplam sağlık çalışanları toplam nüfusun %1,36’sını oluşturmakta olup sağlık çalışanlarının toplum sağlığı olduğu kadar sağlık turizmi ile dünya sağlık sistemine de katkı sağlaması ve özellikle salgın hastalıkla mücadelede hayati öneme sahip kamu sağlık hizmetlerini yürütmeleri sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanmasını daha önemli hale getirmektedir. Covid-19 salgını ile birlikte sağlık çalışanlarının güvenliği daha fazla gündeme gelmiş ve önem kazanmıştır. Sağlık çalışanlarının güvenliklerinin gerektiği şekilde sağlanmaması nedeniyle şiddetle karşılaşarak yaralanmaları, sağlıklarını ve hatta hayatlarını kaybetmeleri sağlıkta kalitenin sağlanması ve artırılması açısından önemli bir problem olarak önümüzde durmaktadır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda, “Tehlike” kavramı, “İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli” olarak; “Risk” kavramı “Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali” olarak “Risk Değerlendirmesi” kavramı ise “işyerinde var olan ya da dışarıdan

gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla *yapılması gerekli çalışmalar*” şeklinde tanımlanmıştır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

Tehlike kavramı risk kavramından daha genel olup risk, tehlikenin daha somutlaşmış şeklidir. Örneğin hastalığa yakalanma tehlikesi her zaman vardır ancak bir hastaneye girdiğinizde ya da hastanede çalıştığımızda hastalığa yakalanma tehlikesinin önlemler alınmazsa bir risk haline geldiği söylenebilir. Yani risk, tehlikenin insanlara zarar verme ihtimali daha yüksek olan halidir. Örneğin yerleşimin olmadığı bir ormanda yangın tehlikesi var ise yerleşimin olduğu yerde yangın artık bir tehlike değil insanlara zarar verme ihtimali olan bir risk haline gelmiş demektir. Yani risk kavramı insanın zarar görebilme ihtimalini içermektedir. Bu noktada sağlık çalışanlarının güvenliğinin sağlanması açısından sağlık çalışanlarının risk değerlendirmesi ve sınıflandırmasının yapılması ve buna göre önlemlerin alınması gerekmektedir. Şiddet, taciz, ayrımcılık, yoğun iş yükü ve uzun süren kişisel koruyucu ekipman kullanımı gibi mesleki riskler değerlendirilmelidir. Sağlık çalışanlarına ruh sağlığı, psikolojik ve sosyal destek, temizlik ve dinlenme imkanları sunulmalıdır. Sağlık kuruluşlarının, enfeksiyon önleme ve kontrol sistemleri ile uyumlu iş sağlığı programları olmalıdır. Kamu ve özel sağlık kuruluşu yöneticileri, sağlık çalışanlarına yönelik önleyici ve koruyucu tedbirlerin alınmasından sorumludurlar. Sağlık çalışanları da çalışma ortamında belirlenmiş kurallara uymakla görevlidirler (WHO ve ILO, 2021).

Özellikle salgın hastalıkların yayıldığı dönemlerde sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliği daha öncelikli bir konu haline gelmektedir. Pandemiler; can kaybına, fiziki ve ruhi problemlere sebep olarak halk sağlığına zarar verirler. Sağlık çalışanları, pandemilerde belki de en yüksek risk taşıyan meslek grubudur. Sağlık çalışanları arasında enfeksiyonun yayılmasını etkileyen unsurlar; enfeksiyon nedeninin iyi anlaşılabilmesi, kişisel koruyucu ekipman (KKE) eksikliği, ikinci enfeksiyonlar, sistematik eğitim ve uygulamaya zaman ayrılamaması, kontrol ve rehberlik yetersizliği, yoğun mesai, bitkinlik, stres, tedirginlik gibi ruhsal sorunlar ve şiddet olarak sayılabilmektedir. Kendisini güvende hissetmeyen pandemi için yeterli hazırlığı olmayan sağlık çalışanları pande-



mi döneminde kaliteli sağlık hizmeti sunmakta zorlanabilir (Pala ve Metintaş, 2020). Aralık 2019 sonrası Covid-19 salgınında Türkiye’de ilk vaka, 11 Mart 2020’de tespit edilmiştir. Bulaşıcılığı yüksek olan bu virüs karşısında sağlık çalışanları gözlük, bone, tulum, maske gibi donanımların kullanımı ile iş sağlığı ve güvenliği önlemleri kullanılarak mücadele etmeye çalışmışlardır (Çetintepe ve İlhan, 2020). Covid-19 pandemisi hem yerel ölçekte hem de küresel düzlemde ekonomiyi ve sağlık sistemlerini etkileyerek ağır sonuçlara yol açmıştır. Önümüzdeki dönemlerde mutasyona uğrayan yeni virüs türlerinin çıkabileceği tahmin edilmektedir. Covid-19 salgınının seyri ve hayatın tamamen normale dönüp dönmeyeceği hakkındaki belirsizlikler halen devam etmektedir. Aşı çalışmalarındaki ilerlemelere rağmen mutasyona uğrayan yeni virüslerin ve salgınların yaşanabilmesi riski ve tarihte yaşanan salgın hastalıkların ilerleyen yıllarında farklı dalgalar oluşturduğu dikkate alındığında (Tekin, 2021). Sağlık sisteminin en önemli unsurlarından sağlık çalışanlarının güvenlik ve sağlığının korunmasının gittikçe önem kazanacağı anlaşılmaktadır. Bu nedenle çalışmada, sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanmasının gelecekte sağlıkta kalitenin sağlanması ve artırılmasında ne kadar önemli olduğunun ortaya konması ve vurgulanması, bu konuya dikkat çekilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada literatür araştırması ile araştırmaların taranması ve derleme yapılması yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda, sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanmasına ilişkin SKS, yasal ve yönetsel düzenlemeler, risk değerlendirmesi ile alınabilecek önlemler, DSÖ’nün çalışan güvenliği yaklaşımı ortaya konmuştur. Bu şekilde sağlık çalışanları ve sağlık alanında çalışan meslek mensupları madde madde sayılarak açıklanmış, Türkiye’de sağlık çalışan güvenliği konusundaki uygulama ve düzenlemeler yaşanan Covid-19 salgını da dikkate alınarak ortaya konmuş, DSÖ’nün çalışan güvenliği yaklaşımı da açıklanarak gelecekte sağlıkta kalitenin sağlanması ve artırılmasında çalışan güvenliğinin önemi ortaya konmuş, bazı araştırma bulguları ve literatür araştırması sonuçlarından yararlanarak çalışan güvenliği ve sağlığının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin bulgu ve sonuçlar ortaya konmuştur.

## 2. TÜRKİYE’DE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında 224 sayılı Kanunda sağlık, “*Hastalık ve maluliyetin yokluğu ile beden, ruhen ve sosyal bakımdan tam bir iyilik hali*” olarak tanımlanmıştır. Sağlık hizmetleri ise birey ve toplum sağlığının korunup geliştirilmesi ve hastalanan kişilerin tekrar sağlıklarına kavuşturulması için yapılan koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici hizmetler ile sağlığın geliştirilmesi hizmetlerini kapsamaktadır (Orhaner, 2018). Genel olarak sağlık hizmetlerini yürütenler sağlık çalışanı olarak tanımlanmaktadır. Sağlık çalışanı güvenliği; “çalışan bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal durumunun üst düzeye çıkartılması, çalışanın sağlığında meydana gelebilecek risklerin en aza indirilmesi için koruyucu önlemlerin alınması ve uygulanması, çalışanın işine, işin çalışana uygun olması” şeklinde tanımlanmaktadır (Gürer, 2018). 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 36. Maddesinde “*Sağlık Hizmetleri ve Yardımcı Sağlık Hizmetleri Sınıfı*”nda görev yapan devlet memurları, “*Sağlık hizmetlerinde (Hayvan sağlığı dahil) mesleki eğitim görerek yetişmiş olan tabip, diş tabibi, eczacı, veteriner hekim gibi memurlar ile bu hizmet sahasında çalışan yüksek öğrenim görmüş fizikoterapist, tıp teknolojisi, ebe, hemşire, sağlık memuru, sosyal hizmetler mütehassısı, biyolog, psikolog, diyetçi, sağlık mühendisi, sağlık fizikçisi, sağlık idarecisi ile ebe ve hemşire, hemşire yardımcısı, (Fizik tedavi, laboratuvar, eczacı, diş anestezi, röntgen teknisyenleri ve yardımcıları, çevre sağlığı ve toplum sağlığı teknisyeni dahil) sağlık savaş memuru, hayvan sağlığı memuru ve benzeri sağlık personeli kapsar.*” şeklinde tanımlanmıştır (657 sayılı DMK, 36. Madde).

### 2.1. Türkiye’de Sağlık Çalışanları

Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelikte sağlık çalışanları yani sağlık meslek mensupları;

- Tabip ve Uzman Tabip
- Diş Tabibi ve Uzman Diş Tabibi
- Eczacı
- Ebe

- Hemşire
- Klinik Psikolog
- Fizyoterapist
- Fizyoterapi Teknikeri
- Odyolog
- Odyometri Teknikeri
- Diyetisyen
- Dil ve Konuşma Terapisti
- Podolog
- Sağlık Fizikçisi
- Radyoterapi Teknikeri
- Anestezi Teknisyeni/Teknikeri
- Tıbbi Laboratuvar Teknisyeni
- Tıbbi Laboratuvar ve Patoloji Teknikeri
- 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
- İş ve Uğraş Terapisti (Ergoterapist)
- İş ve Uğraş Teknikeri
- Elektronörofizyoloji Teknikeri
- Mamografi Teknikeri
- Optisyen
- Acil Tıp Teknikeri
- Acil Tıp Teknisyeni
- Hemşire Yardımcısı

- Ebe Yardımcısı
- Sağlık Bakım Teknisyeni şeklinde sayılmış,  
Sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensupları ise:
- Psikolog
- Biyolog
- Çocuk Gelişimcisi
- Sosyal Çalışmacı/Sosyal Hizmet Uzmanı
- Sağlık Eğitimcisi/Tıbbi Teknolog
- Sağlık İdarecisi
- Çevre Sağlığı Teknisyeni/Teknikeri
- Yaşlı Bakım Teknikeri/Evde bakım Teknikeri
- Tıbbi Sekreter
- Biyomedikal Cihaz Teknikeri
- Biyomedikal Mühendisi
- Gerontolog (Yaşlı Bakımı)

olarak sayılmaktadır (Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik).

Türkiye’de toplam hekim sayısı 2019 yılında 160.810 iken %6,5 artış göstererek 2020 yılında 171.259 olmuştur. Toplam personel sayısı ise 1.033.767’den 2020 yılında 1.142.469’a yükselmiştir. Hemşire, ebe ve diğer sağlık personelinin kapsayan yardımcı sağlık personeli sayısı %12,8 artarak 492.435 olmuştur. 2020 yılında tüm unvanlarda 100.000 kişiye düşen personel sayısı bir önceki yıla göre artmıştır. 2020 yılında 100.000 kişiye düşen toplam hekim sayısı 193 iken 205’e, 100.000 kişiye düşen toplam diş hekimi sayısı ise 40 iken 42’ye yükselmiştir. 2019 yılında hemşire ve ebe sayısı %11,8 artış göstererek 100.000 kişiye 306’dan 2020 yılında 342’ye çıkmıştır (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2021). 2020 yılında sağlık çalışanlarının sektörlere ve unvanlara göre dağılımı aşağıdaki Tablo 1’de gösterilmektedir:

**Tablo 1.Sağlık Personelinin Sektörlere ve Ünvanlara Göre Dağılımı, 2020**

	Sağlık Bakanlığı	Üniversite	Özel	Toplam
Uzman hekim	46.603	15.025	26.499	88.127
Pratisyen hekim	45.291	285	4.184	49.760
Asistan hekim	12.264	21.108	-	33.372
<b>Toplam hekim</b>	<b>104.158</b>	<b>36.418</b>	<b>30.683</b>	<b>171.259</b>
Toplam dış hekimi	11.588	4.764	18.478	34.830
Eczacı	3.697	977	30.690	35.364
Hemşire	156.205	35.014	36.073	227.292
Ebe	55.505	901	2.634	59.040
Diğer sağlık personeli	140.161	19.052	46.890	206.103
Diğer personel ve hizmet alımı	250.461	48.694	109.426	408.581
<b>Toplam personel</b>	<b>721.775</b>	<b>145.820</b>	<b>274.874</b>	<b>1.142.469</b>

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2021

2020 yılı itibariyle toplam sağlık çalışanı sayısının 1.142.469 olduğu görülmektedir. 2020 yılı Türkiye nüfusunun 83.614.362 olduğu dikkate alındığında (TÜİK, 2021) toplam nüfusun % 1,36’sının sağlık çalışanı olduğu görülmektedir. Tüm nüfusun sağlığı olduğu kadar sağlık turizmi ile dünya sağlık sistemine de katkı sağlayan sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanması ülke açısından hayati önem taşımaktadır.

Sağlık çalışanlarının özellikle epidemi ya da pandemi dönemlerinde üstlendiği önemli görevler düşünüldüğünde, sağlık insan gücü kaynaklarının korunmasının kritik önemi ortaya çıkmaktadır. Çalışanların verimli ve etkili çalışması iyi motive edilmeleri ile mümkündür. Bu nedenle sağlık kurumlarında yöneticilerin çalışanları anlayabilen kişilerden seçilmesi, motivasyonu artırıcı çalışmalar yapmaları önem taşımaktadır. Sağlık kurumlarında her türlü riske karşı güvenlik güvencesi sağlanmalıdır. Küreselleşme ile rekabetin artışı çalışma şartlarını değiştirmiştir. Sağlık çalışanlarının, hem işyerinde tutunma çabası, aile hayatında da huzur ve denge kurmaya çalışmaları çok fazla fiziki ve duygusal çaba göstermelerine neden olmaktadır. Özellikle evli ve kadın sağlık çalışanlarının iş ve aile çatışması yaşama ihtimali daha da fazladır (Baki ve Piyal, 2020). Ülkemizde, sağlık kurum ve kuruluşları arasında standartlar açısından çok fazla farklılıklar olması nedeniyle, ülke genelinde geçerli yasal ve yönetsel düzenlemelerle sağlık çalışanlarının mesleki risklere maruziyeti azaltılmalıdır (Meydanlıoğlu, 2013).

Çalışan güvenliği, riskler ve alınması gereken önlemlere ilişkin farkındalık oluşturulması ve güvenli çalışmanın kurum kültürü haline getirilmesi önem taşımaktadır (Gürer, 2018).

## 2.2 Covid-19 Salgını Öncesi Sağlık Çalışanlarının Sağlık ve Güvenliğine İlişkin Düzenlemeler

29 Nisan 2009 tarihli ve 27214 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ ile çalışan güvenliği için alınması gereken tedbirler:

- *Çalışanları olası risk ve tehlikelere karşı korumak amacıyla, riskli alan ve grupların belirlenmesi, bu çerçevede Çalışan Güvenliği Programı oluşturulması ve uygulanması*
- *Riskli bölümlerde çalışan personel için ilgili mevzuat doğrultusunda düzenli olarak sağlık taramaları yapılması*
- *İğne ucu yaralanmalarının takip edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması*
- *Kemoterapi hazırlama ve uygulama alanları gibi yüksek riskli bölümlerde çalışan personelin güvenliği için yürürlüğe konulan Antineoplastik İlaçlarla Güvenli Çalışma Rehberi doğrultusunda uygulama yapılması*
- *Kan veya vücut sıvısının damlama/sıçrama riskinin olduğu tüm hasta bakım ve müdahale bölgelerinde önlük, eldiven, yüz maskesi, gözlük ve benzeri kişisel koruyucu ekipmanlar bulundurulması*
- *Bulaş özelliği yüksek hastalar ve özellikli grupların tedavi ve bakım sürecinde, hasta ve çalışanları korumak için kurum tarafından gerekli tedbirlerin alınması*
- *Radyasyona tabi çalışan kişilerin dozimetre kontrollerinin düzenli olarak yapılması, Türkiye Atom Enerjisi Kurumunca önerilen takip sürelerine uyulması*
- *Lateks allerjisi olan personele yönelik düzenlemeler yapılması*
- *Çalışanların bulaş riski olan hastalıklara karşı korunması için Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından aşı listesi oluşturulması ve riskli alanlarda çalışan personelin aşılınması olarak sayılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2009).*

Sağlık Bakanlığı tarafından 6 Nisan 2011 tarihli ve 27897 sayılı Resmi Gazete’de “Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik” yayımlanmıştır. Bu Yönetmelikte, çalışan güvenliğine yönelik olarak; Yönetmelik kapsamındaki sağlık kurumları tarafından;

- Çalışan güvenliği programı hazırlanması
- Çalışanlara yönelik sağlık taramalarının yapılması
- Engelli çalışanlara yönelik düzenlemelerin yapılması
- Çalışanların kişisel koruyucu önlemleri almasının sağlanması
- Çalışanlara yönelik fiziksel saldırıların önlenmesi hususlarında gerekli tedbirlerin alınacağı ve düzenlemelerin yapılacağı belirtilmiştir.

Hasta ve çalışan güvenliğine yönelik ortak uygulamalar ise;

a) Enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesi ile ilgili olarak;

- Enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesine yönelik program hazırlanması
- Hastane enfeksiyonlarının izlenmesine yönelik sürveyans çalışmaları
- El hijyeninin sağlanmasına yönelik düzenlemelerin yapılması
- İzolasyon önlemlerinin alınması
- Temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon uygulamalarının gerçekleştirilmesi

b) Laboratuvar güvenliği ile ilgili olarak;

- Biyogüvenlik düzeyine göre gerekli önlemlerin alınması
- Laboratuvarda çalışılan testlerin kalite kontrol çalışmalarının yapılması
- Panik değerlerin bildirimini sağlanması

c) Radyasyon güvenliği ile ilgili olarak; tanı ve tedavi amaçlı radyoaktif madde kullanılan alanlarda koruyucu önlemlerin alınması,

ç) Renkli kod uygulamaları ile ilgili olarak;

- Mavi kod uygulamasının yapılması
- Pembe kod uygulamasının yapılması
- Beyaz kod uygulamasının yapılması

d) Güvenlik raporlama sistemi ile ilgili olarak;

- Güvenlik raporlama sisteminin kurulması
- Bildirimi yapılacak olayların asgari ilaç güvenliği, transfüzyon güvenliği, cerrahi güvenlik, hastaların düşmesi, kesici delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvıları ile temas konularını kapsaması
- Bildirimi yapılan olaylar ile ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetlerin uygulamaya konulması

e) Eğitimler ile ilgili olarak; sağlık kurumlarında görevli tüm çalışanlara, hasta ve çalışan güvenliği konusunda eğitimlerin verilmesi,

f) Komitelerin kurulması ile ilgili olarak;

- Hasta güvenliği komitesi
- Çalışan güvenliği komitesi kurulması olarak belirtilmiştir.

Sağlık Bakanlığının sağlık kurumlarını hasta ve çalışan güvenliği açısından denetleyeceği, bu süreçte hizmet kalite standartlarının kullanılacağı, hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili standartlardan 100 üzerinden en az 80 puan alınması gerektiği belirtilmiştir (Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, 2011).

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 14.05.2012 tarihli ve 6665 sayılı yazı ile 2012/23 sayılı genelge yayımlanmış olup bu genelgede;

- *Hizmet Kalite Standartları kapsamında çalışma ortamından kaynaklanan risklerin önlenmesi için risk değerlendirmesi yapılması ve gerekli tedbirlerin alınması*
- *Acil servisler başta olmak üzere riskli alanlarda güvenlik tedbirleri artırılarak, genel kolluk ve özel güvenlik personeliyle güvenlik kamerası bulundurulmasının sağlanması*
- *Kişinin fiziksel ve psikolojik açıdan zarar görmesiyle sonuçlanan veya sonuçlanması muhtemel olan sözlü veya fiili hareketler olarak tanımlanan şiddet olaylarının önlenmesi amacıyla, beyaz kod uygulaması yapılacağı, Çalışan Hakları ve Güvenliği Birimi kurulacağı, risk değerlendirmesi yapıp güvenlik tedbirleri alınacağı, çalışanların eğitileceği, hasta ve*



*hasta yakınlarının bilgilendirileceği, belirli şartlarda hizmetten çekilme talebinin yapılabileceği, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarını takip etmek üzere “Bakanlık Beyaz Kod Birimi” kurulduğu, “113” numaralı telefon numarasının aktive edildiği ve “www.beyazkod.saglik.gov.tr” internet sayfasının oluşturulduğu belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2012).*

Türkiye’de 30 Haziran 2012 tarihli ve 28339 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda, “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda işverene rehberlik ve danışmanlık yapmak üzere görevlendirilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının, görev aldığı işyerinde göreviyle ilgili mevzuat ve teknik gelişmeleri göz önünde bulundurarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eksiklik ve aksaklıkları, tedbir ve tavsiyeleri belirleyeceği ve işverene yazılı olarak bildireceği, işverenin, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlü olduğu, risk değerlendirmesi yapılırken;

- Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu
- Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve üreticilerin seçimi

• İşyerinin tertip ve düzeni

- Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumunun dikkate alınacağı;

*Yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken koruyucu donanım veya ekipmanın belirleneceği, iş sağlığı ve güvenliği yönünden çalışma ortamına ve çalışanların bu ortamda maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasının sağlanacağı” belirtilmiştir (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).*

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak çıkarılan yönetmeliklerde düzenlenen tüm sorumlulukların, aynı zamanda çalışanların hakları olduğu söylenebilir. İşverenlerin Kanunda sayılan bu yükümlülükleri yerine getirmemesi halinde çalışanların;

- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Alınması Sırasında Katılım Hakkı

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kuruluna veya İşverene Başvuru Hakkı
- Belirli Şartlarda Çalışmaktan Kaçınma Hakkı
- İş Sözleşmesinin Feshi Hakkı
- Tehlikeli Bölgeyi Terk etme Hakkı
- İdari Makamlara Şikayet ve İhbar Hakkı

gibi “önleyici nitelik taşıyan hakları” olduğu savunulmaktadır (Baycık, 2013). Bu Kanun uygulamasının işyeri niteliğinde yerlerde çalışan ve İş Kanunu'na tabi olan sağlık çalışanları açısından önemli olacağı gözden uzak tutulmamalıdır. Bununla birlikte kamu hizmeti niteliğindeki sağlık hizmetleri sunumunda amacın kamu yararı olduğu ve hasta güvenliği ile çalışan güvenliğinin birbirinin ayrılmaz bir parçası olduğu unutulmamalıdır.

27 Haziran 2015 tarihli ve 29399 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik ile de hasta güvenliği, çalışan güvenliği, hasta memnuniyeti ve çalışan memnuniyetini esas alan sağlıkta kalite standartları ile bu standartların uygulanmasına ilişkin usul ve esaslarının düzenleneceği belirtilmiştir (Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik, 2015).

Sağlıkta Akreditasyon Ayaktan Sağlık Hizmetleri Standartları Setinde, “Çalışan Sağlığı ve Güvenliği” başlığı altında, “Çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden faktörler belirlenmeli, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturulması için gerekli önlemler alınmalıdır.” Standardına ve 5 değerlendirme ölçütüne yerilmiştir. Bu değerlendirme ölçütleri:

- *Çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden unsurların yönetimine yönelik bir komite oluşturulmalıdır*
- *Çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden unsurlara yönelik risk analizleri yapılmalı ve güvenliği tehdit eden riskleri ortadan kaldırmaya ya da azaltmaya yönelik tedbirler alınmalıdır*
- *Risklere yönelik belirlenen kişisel koruyucu ekipmanının çalışanlar tarafından kullanılması sağlanmalıdır*

- *Çalışanların güvenliğinin sürekliliğini sağlamaya yönelik kalite iyileştirme faaliyetleri planlanmalıdır*
- *Çalışma ortamlarının ve çalışma yaşamının geliştirilmesi için gerekli fiziki ve sosyal imkânlar sağlanmalı, çalışanın iş yaşamı ile ilgili bireysel ihtiyaçları karşılanmalıdır, şeklinde belirlenmiştir (TÜSEB, 2020).*

Sağlık kurumlarında akreditasyon standartları, kalite yönetim sistemlerinin uygulanması iş kazaları ve meslek hastalıklarının azaltılmasında önemli bir araçtır. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın yayımladığı Sağlık Hizmetleri Kalite Standartları bütüncül bir bakış açısı ile çalışan güvenliğine de yer vermektedir (Devebakan ve Paşalı, 2015).

### 2.3. Sağlıkta Kalite Standartlarında Çalışan Güvenliği

2005 yılında kamu hastanelerinde hayata geçirilen “Kurumsal Performans ve Kaliteyi Geliştirme” çalışmasında en önemli unsur kalite kriterleri olmuştur. Başlangıçta 100 maddeden oluşan kalite kriterleri, 2007 yılı başında yapılan revizyonla 150 maddeden müteşekkil bir set haline gelmiş, 2008 yılında revize edilerek yeniden düzenlenmiştir. Kalite kriterleri, hizmet kalite standartları adını alarak toplam 354 standart ve yaklaşık 900 alt bileşenden oluşan bir set haline gelmiştir. 2009 yılı içinde özel hastane ve üniversite hastanelerine yönelik olarak toplam 388 standart ve yaklaşık 1450 alt bileşenden oluşan “Özel Hastane Hizmet Kalite Standartları” hazırlanarak yayımlanmıştır. Türkiye’de sağlıkta kalite çalışmaları Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir (Devebakan ve Paşalı, 2015).

Sağlık Kalite Standartlarının Sağlıklı Çalışma Yaşamı başlığı altındaki kriterlerde çalışan güvenliği düzenlenmiş olup Tablo 2’de gösterilmektedir:

**Tablo 2. Sağlık Çalışan Güvenliğine İlişkin Sağlık Kalite Standartları**

<b>SAĞLIKLI ÇALIŞMA YAŞAMI</b>				
Amaç, insan kaynaklarının etkin yönetimini sağlamak, sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini tehdit eden faktörleri belirlemek, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturulması için gerekli önlemleri almak, güvenli, teşvik edici ve konforlu bir çalışma ortamı oluşturmaktır.				
<i>Kod</i>	<i>Standart</i>	<i>Kod</i>	<i>Değerlendirme Ölçütü</i>	<i>Puan</i>
<i>HSC05</i>	<b>Sağlıklı çalışma yaşamının sağlanmasına yönelik yıllık hedefler belirlenmelidir.</b>	<i>HSC05.01</i>	Hedefler üst yönetim, bölüm yöneticilerinin ve bölüm kalite sorumlularının katılımıyla belirlenmelidir.	<b>40</b>
		<i>HSC05.02</i>	Belirlenen hedeflere ulaşılması için gerçekleştirilecek faaliyetler ile bütçe, zaman ve fiziki koşullar gibi gereklilikler belirlenmelidir.	
		<i>HSC05.03</i>	Hedeflere ilişkin üst yönetim, bölüm yöneticileri ve bölüm kalite sorumlularının katılımıyla yılda en az bir kez değerlendirme yapılmalıdır.	

<b>HSC06</b>	<b>Çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden risklere yönelik düzenleme bulunmalıdır.</b>	<b>HSC06.01</b>	Hastane ve bölüm bazında risk değerlendirmesi yapılmalıdır.	<b>50</b>	
			Risk değerlendirmesi; çalışanların hastanede karşılaşabileceği fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal riskleri kapsamalıdır. Risk değerlendirmesi mesai dışı hizmet ve süreçleri de kapsamalıdır. Çalışan güvenliği açısından bölüm ve hastane bazında asgari aşağıdaki konu başlıkları ele alınmalıdır: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enfeksiyonların önlenmesi</li><li>• Sağlık taramaları ve bağışıklama</li><li>• Kimyasal madde güvenliği</li><li>• Radyasyon güvenliği</li><li>• Gıda güvenliği</li><li>• Gürültü</li><li>• Aydınlatma</li><li>• Tesis kaynaklı riskler</li><li>• Ergonomik faktörler</li><li>• Çalışana yönelik şiddetin önlenmesi ve şiddet eylemine en kısa sürede müdahale edilmesi</li><li>• Mobbingin önlenmesi</li><li>• Çalışan güvenliğini tehdit eden atıkların yönetimi</li><li>• İş yükünün neden olduğu olumsuz unsurlar</li><li>• Stres yönetimi</li></ul>		
			<b>HSC06.02</b>		Hastane ve bölüm bazında risk doğuran unsurların ortadan kaldırılmasına ya da önlenmesine yönelik kalite iyileştirme faaliyetleri planlanmalı ve uygulanmalıdır.
			<b>HSC06.03</b>		Çalışanların güvenliğini tehdit eden, ramak kala ya da gerçekleşen istenmeyen olayların bildirimlerinin yapılması sağlanmalıdır.
					Çalışanların maruz kaldığı istenmeyen olaylar kayıt altına alınmalı ve gerekli düzeltici önleyici faaliyetler başlatılmalıdır.
<b>HSC06.04</b>	Çalışanların, istenmeyen olaylar sonucu yaşanan tıbbi ve psikolojik sorunlara yönelik destek hizmeti alabilmesi sağlanmalıdır.				

<b>HSÇ07</b>	<b>Çalışanların sağlık taramaları yapılmalıdır.</b>	<b>HSÇ07.01</b>	<p>Çalışanların sağlık taramalarına ilişkin program çalışan sağlığı ve güvenliği komitesi tarafından hazırlanmalı ve takip edilmelidir.</p> <p>Program, ilgili birim uzman hekimi, iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, hemşire gibi uzmanların görüşleri doğrultusunda hazırlanmalıdır. Program oluşturulurken bölüm bazında belirlenen riskler dikkate alınmalıdır. Program, bölüm bazında yapılacak sağlık taramalarının, kapsamı, zamanı ve tekrarlanma sıklığını içermelidir.</p>	<b>50</b>
		<b>HSÇ07.02</b>	<p>Programın uygulanması ve sonuçların değerlendirilmesine ilişkin süreçler ve uygun olmayan sonuçlar elde edildiğinde izlenmesi gereken yol tanımlanmalıdır.</p> <p>Sağlık tarama sonuçları ilgili uzmanlar tarafından değerlendirilmelidir.</p>	
		<b>HSÇ07.03</b>	<p>Çalışanlar tarama sonuçları hakkında bilgilendirilmelidir.</p> <p>Sağlık taraması sonuçlarına ilişkin bilgi güvenliği sağlanmalıdır.</p>	
		<b>HSÇ07.04</b>	<p>Sağlık tarama sonuçlarında olumsuz bir durum tespit edilen çalışanlar için gerekli tedavi ve bakım olanakları sağlanmalıdır.</p>	
<b>HSÇ08</b>	<b>Çalışanlar tarafından kişisel koruyucu ekipman kullanılmalıdır.</b>	<b>HSÇ08.01</b>	<p>Bölüm bazında kullanılması gereken kişisel koruyucu ekipman (eldiven, maske, önlük, biyogüvenlik kabini, kilitli enjektör, yüz maskesi, kurşun önlük, kulaklık vb.) belirlenmelidir.</p>	<b>50</b>
		<b>HSÇ08.02</b>	<p>Kişisel koruyucu ekipman çalışma alanlarında ulaşılabilir olmalı ve ekipmanın kullanılmasını sağlamaya yönelik tedbirler alınmalıdır.</p>	
		<b>HSÇ08.03</b>	<p>Kişisel koruyucu ekipman kullanımı konusunda çalışanlara eğitim verilmelidir.</p>	

<b>HSC09</b>	<b>Çalışma ortamlarının ve çalışma yaşamının geliştirilmesi için gerekli fiziki ve sosyal imkânlar sağlanmalı, çalışanın iş yaşamı ile ilgili bireysel ihtiyaçları karşılanmalıdır.</b>	<b>HSC09.01</b>	Çalışma ortamına yönelik fiziksel düzenlemeler bulunmalıdır. Çalışanların beklentileri de dikkate alınarak, fiziksel koşullar, kullandıkları malzeme ve cihazlar ile çalışma süreçleri hakkında iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Çalışanlar için dinlenme alanları bulunmalıdır. Çalışanlar için giyinme alanları ve kişisel eşyalarını muhafaza edebilecekleri kilitli dolapları bulunmalıdır.	<b>40</b>
		<b>HSC09.02</b>	Çalışanların, dini inançlarına yönelik ihtiyaçlarının karşılanması sağlanmalıdır.	
		<b>HSC09.03</b>	Çalışanların mesleki gelişiminin teşvik edilmesine ve motivasyonunun artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Çalışanlar için okuma ve spor alanları, kreş, çocuk kulübü gibi fiziksel ve sosyal imkanlar sağlanmalıdır. Kişisel gelişim eğitimleri, mesleki eğitim aktiviteleri gibi çalışma yaşamının iyileştirilmesine yönelik etkinlikler düzenlenmelidir.	
<b>HSC10</b>	<b>Personelin sağlık durumlarına ve ihtiyaçlarına yönelik düzenleme yapılmalıdır.</b>	<b>HSC10.01</b>	Engelli ve kronik hastalığı olan personelin ihtiyacına yönelik düzenlemeler (ulaşım, diyet, uygun çalışma ortamı gibi) yapılmalıdır. Gebe ve emziren çalışanların çalışma alanları ve koşulları tanımlanmalı, tanımlama doğrultusunda uygulama gerçekleştirilmelidir.	<b>30</b>

<b>HSÇ11</b>	<b>Çalışanların görüş, öneri ve şikayetleri alınmalı ve değerlendirilmelidir.</b>	<b>HSÇ11.01</b>	Çalışanların görüş, öneri ve şikayetlerini bildirmelerine yönelik düzenlemeler yapılmalıdır. Çalışanlar görüş, öneri ve şikayetlerini intranet, telefon, internet ya da kağıt ortamında bildirebilirler.	<b>30</b>
		<b>HSÇ11.02</b>	Çalışanlar; kendilerine sunulan hizmetler, hizmet süreçlerinde karşılaştıkları sorunlar ya da hastane ve personel ile ilgili görüş, öneri ve şikayetlerini iletebilecekleri konusunda bilgilendirilmiş olmalıdırlar.	
		<b>HSÇ11.03</b>	Çalışanların görüş, öneri ve şikayetleri değerlendirilmelidir. Değerlendirmelerde, kalite direktörü, çalışan güvenliği komitesinden bir temsilci ve üst yönetimden bir kişi yer almalıdır. Görüş, öneri ve şikayetler, düzenli aralıklarla değerlendirilmelidir. Öncelikli olarak müdahale edilmesi gereken geri bildirimler en kısa zamanda ele alınmalıdır. Veri analizleri ile ulaşılan bulgular üst yönetim ve ilgili birimler ile paylaşılmalıdır. Elde edilen bulgular neticesinde hangi iyileştirmelerin gerekli olduğu tespit edilmeli ve önem düzeylerine göre bu iyileştirmelerin nasıl gerçekleştirileceği planlanmalıdır. Gerektiğinde, görüş, öneri ve şikayeti bulunan çalışana geri bildirimde bulunulmalıdır.	
<b>HSÇ12</b>	<b>Çalışan geri bildirim anketleri uygulanmalıdır.</b>	<b>HSÇ12.01</b>	Çalışan geri bildirim anketi, asgari Bakanlık tarafından yayınlanan anket sorularını içermelidir. Anketler Bakanlık tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde uygulanmalıdır.	<b>30</b>
		<b>HSÇ12.02</b>	Anket sonuçları değerlendirilmeli ve gerekli iyileştirme çalışmaları başlatılmalıdır. Sonuçların değerlendirilmesi ve iyileştirme sürecine üst yönetimin katılımı sağlanmalıdır.	

Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı, 2022



## 2. 4. Acil Durum ve Sağlık Çalışanlarına Şiddet Uygulanması Durumlarında Kod Uygulamaları

Sağlıkta Ulusal Renkli Kodlar (URK), sağlık hizmeti sunulan alanlarda mevcut risklerin engellenmesine yönelik olarak acil durumları yönetmek için ihtiyaç duyulan bir araç olup uyarıcı sistem niteliğindedir. Tüm dünyada bu amaçla en yaygın kullanıma sahip olan araçlardan birisi de renkli kodlardır. Renkli kodlar, belirlenmiş olan acil duruma göre; sağlık çalışanlarını haberdar etmekte, risk durumunda iletişime imkan vermekte, kısa ve net mesaj vermekte, doğru müdahale için zaman kazandırmakta, paniği engellemekte, acil durumlara hazırlıklı olmayı mümkün kılmakta, hasta ve çalışan güvenliğini sağlamaktadır. Renkli kodların sağlık çalışanları tarafından kabul görmesi ve uygulanmasını sağlamak için belirlenen renk kodlarıyla ilgili eğitimler verilmeli, sağlık kurum ve kuruluşuyla ilgisi bulunan herkesin haberdar olması sağlanmalı ve ortak bir dil oluşturulmalıdır. Ülkemizde sağlıkta kalite çalışmaları kapsamında 2008 yılında mavi kod, 2009 yılında pembe kod, 2011 yılında beyaz kod ve 2015 yılında kırmızı kodun hayata geçmesiyle birlikte 4 farklı renkli kod uygulaması başlatılmıştır.

**Mavi kod;** tüm dünyada aynı acil durum için aynı rengin kullanıldığı tek renkli koddur. Acil tıbbi müdahaleye ihtiyaç duyan hastalar, hasta yakınları ve tüm hastane personeline en kısa sürede müdahale edilmesini sağlayan acil durum yönetim aracıdır. Genellikle oluşturulan bir çağrı sistemi aracılığıyla sağlık çalışanı tarafından verilen kod, hastanede karşılaşılabilecek solunum veya kardiyak arrest durumlarında, müdahalenin en hızlı ve etkin şekilde yapılmasını mümkün kılmaktadır.

**Pembe kod;** sağlık kurum ve kuruluşunda bebek ya da çocuk kaçırma riski ve/veya eyleminin söz konusu olduğu durumlarda zamanında müdahale edilmesi amacıyla oluşturulan acil uyarı kodudur. Sağlık hizmet sunucusu kendi özgün koşulları çerçevesinde çocuk kaçırılma durumları için bir uyarı sistemi kurmaktadır.

**Beyaz kod;** sağlık kurum ve kuruluşunda görevli personele yönelik şiddet riski/girişimi varlığında ya da şiddet uygulanması halinde, olaya en kısa sürede müdahalenin yapılması amacıyla oluşturulan acil uyarı kodudur. Bu kodla ilgili sağlık çalışanlarına eğitimler verilmekte, beyaz kod uygulamasına yönelik olarak

her dönem tatbikat gerçekleştirilmektedir. Olaya maruz kalan çalışanlara ise gerekli destek sağlanmaktadır. Ardından, gerçekleşen olaylara ilişkin kayıtlar kalite yönetim birimlerine teslim edilmekte ve gerekli düzeltici önleyici faaliyetler yapılmaktadır. Sağlıkta Ulusal Renkli Kodlarda (URK) yer alan her bir renkli kod için ayrı ortak bir numara belirlenmek suretiyle ulusal düzeyde uygulamada ortak bir dil oluşturulmuştur.

**Kırmızı Kod;** sağlık kurum ve kuruluşlarında çıkabilecek herhangi bir yangın tehlikesi halinde, yangına en hızlı şekilde müdahale edilerek oluşabilecek tehlikeleri ve zararları en aza indirmek ve/veya önlemek amacıyla oluşturulan acil uyarı kodudur. Bu kodla ilgili sağlık çalışanlarına eğitimler verilmeli, kırmızı kod uygulamasına yönelik olarak yılda en az bir kez tatbikat gerçekleştirilmelidir. Böylece ulusal düzeyde uygulamada ortak bir dil oluşturulmuştur (Sağlık Bakanlığı Ulusal Renk Kodları, 2022).

28 Nisan 2012 Tarihli ve 28277 Sayılı Resmi Gazetede “Sağlık Bakanlığı Personeline Karşı İşlenen Suçlar Nedeniyle Yapılacak Hukuki Yardımın Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik” yayımlanmıştır. Sağlık Bakanlığının 2016/3 sayılı “Hukuki Yardım ve Beyaz Kod Uygulaması” konulu genelgesinde; *“Beyaz kod uygulamasına başlandığı, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarını takip etmek üzere 7 gün 24 saat hizmet verecek şekilde 113 Beyaz Kod Çağrı Merkezi kurulduğu, “[www.beyazkod.saglik.gov.tr](http://www.beyazkod.saglik.gov.tr)” internet adresi oluşturulduğu, yapılan kanunî düzenleme ile sağlık kurum ve kuruluşlarında görev yapan personele karşı görevleri sırasında veya görevleri dolayısıyla işlenen kasten yaralama suçununun, 4/12/2004 tarihli ve 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanununun 100 üncü maddesinin üçüncü fıkrası kapsamında tutuklama nedeni varsayılabilen suçlardan sayıldığı, ayrıca özel sağlık kurum ve kuruluşlarında görev yapan personelin de, bu görevleriyle bağlantılı olarak kendilerine karşı işlenen suçlar bakımından Türk Ceza Kanununun uygulanmasında kamu görevlisi sayıldığı, 27.03.2015 tarihli ve 6638 sayılı Kanunla, Polis Vazife ve Salahiyetleri Kanununun 15 inci maddesine “Polis; müşteki, mağdur ve tanık ifadelerini talepleri halinde ikamet ettikleri yerlerde ve iş yerlerinde alabilir.” hükmü eklendiği, “Sağlık personelinin ifade vermek üzere görev yerinden ayrılmasının sağlık hizmeti sunumunu aksattığı ve dolayısıyla sağlık hizmetinden faydalanan vatandaşların mağduriyetine sebep olduğu sebebiyle sağlık personeline yönelik şiddet*

olayları sonrasında,talebi hâlinde mağdurun ifadesinin görev yaptığı yerde alınabileceği, sağlık hizmeti sunumu sırasında veya bu görevlerinden dolayı personele karşı işlenen suçlar sebebiyle yapılacak vaka bildirimlerinde kamu veya özel bütün sağlık kuruluşlarında gerçekleşen vakaların tamamının beyaz kod sistemine bildirileceği, bu bildirim “<http://www.beyazkod.saglik.gov.tr>” adresine giriş yapılarak, telefonla 113 numaralı çağrı merkezi aranarak, Çalışan Hakları ve Güvenliği Birimine veya bu amaçla kurulmuş birime veya görevlendirilen personele müracaat edilerek yapılabileceği” düzenlenmiştir (Sağlık Bakanlığı Beyaz Kod Uygulaması, 2016).

## 2. 5. Sağlık Çalışanı Güvenlik Bildirim Sistemi

Türkiye Sağlıkta Çalışan Güvenliği Bildirim Sistemi; “sağlık kurumlarında çalışanların, maruz kaldığı istenmeyen olayların, ramak kala olayların ve maruziyete sebep olan hataların bildirilmesi için geliştirilmiş bir platform olup bu sistem ile sağlıkta çalışan güvenliğine yönelik ülkemizde yaygın olarak gerçekleşen istenmeyen olayların ve bu olayların sebeplerinin tespit edilmesi hedeflenmektedir. Bildirimler bireysel ve kurumsal olarak yapılabilmektedir. Bildirimlere ilişkin raporların, ülkemizde sağlık kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili iyileştirmeler yapılmasına katkı sağlaması, aynı zamanda Sağlıkta Kalite Standartları’nın geliştirilmesi amacı ile kullanılması planlanmaktadır” (Sağlık Bakanlığı, 2021).

## 3. COVID-19 SALGINI SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ GÜVENLİĞİ

Türkiye’de ilk Covid-19 vakalarının görülmesinin hemen ardından Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nün yayımladığı 21.04.2020 tarihli “Covid-19 pandemisi döneminde sağlık çalışanlarının takibi” konulu Valiliklere, YÖK Başkanlığına ve Sağlık Bakanlığının ilgili genel müdürlüklerine yönelik yazısında; “Covid-19 pandemisinde sağlık çalışanlarının sağlığının korunması için; acil servisler, yoğun bakım üniteleri, Covid-19 hastalarının takip edildiği yataklı servisler başta olmak üzere, hastanelerin tüm birimlerinde standart önlemler (el hijyeni, kişisel koruyucu ekipmanların uygun kullanımı, vb) ve bulaş yoluna yönelik (temas, damlacık ve solunum yolu) önlemlere tam uyumun son derece önemli olduğu, sağlık çalışanlarının belirtilen kurallara uymadığı durumda, hastalığa yakalanma riskinin artacağı, tüm sağlık çalışanlarına hastalık, bulaş yolları, korunma yolları, kişisel koruyucu ekipmanlar ve bu ekipmanların kullanımı konularında,

eğitim verilmesi, süreç içinde konu ile ilgili rehberde ve algoritmalarda yapılan değişikliklerin takip edilmesi ve tüm çalışanlara aktarılması, sağlık çalışanlarının koruma/kontrol önlemlerine uyumunun izlenmesi” istenmiş,

Bu kapsamda;

- Kişisel koruyucu ekipman ve kullanım özelliklerine göre dağıtımının, uygun kullanımın sağlanması, el hijyeni, kişisel koruyucu ekipmanların uygun kullanımının takibinin sağlanması
- Eğitim materyalleri kullanılarak eğitim verilmesi
- Kişisel koruyucu ekipman ve diğer önerilen korunma kontrol önlemlerine uygun depolama, sevkiyat, dağıtım desteğinin ve sürekliliğinin sağlanması
- Olası/kesin Covid-19 hastalarının izleminde aktif görev alan sağlık personelinin, Teması Olan Sağlık Çalışanlarının Değerlendirilmesi Algoritmasına göre değerlendirilmesi ve Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) üzerinden kayıtlarının tutulması
- HSYS’de temaslı olarak belirtilen kişilerin temas durumlarının sorgulanma ve değerlendirme sonucuna göre Sağlık Çalışanı Covid-19 Hastası/Temaslı İzlem (Karantina) Bilgilendirme ve Onam Formunun imzalatılması, temaslı durumu yüksek riskli kabul edilen kişilerin izolasyon süreçlerinin tamamlanması
- Pandemi döneminde temaslı sağlık çalışanlarının temas izlemlerinin Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Covid-19 rehberinin “Teması Olan Sağlık Çalışanlarının Değerlendirmesi” başlığı altında yer alan Risk Kategorilerine göre değerlendirilerek karar verilmesi,
- Olası/kesin Covid-19 tanısı alan sağlık çalışanlarının kayıtlarının tutulması ve HSYS programında “Vaka Takip Modülü”nde yer alan Sağlık Çalışanı Covid-19 Temas/Vaka İzlem Formunun doldurarak kayıt edilmesi,
- Temaslı Sağlık çalışanlarının sürecin yönetilmesinde yataklı tedavi kurumlarında Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin (EKK) görevli olduğu, Pandemi döneminde temaslı sağlık çalışanı takibi ve değerlendirmesi

*iş yoğunluğu oluşturacağından hastane enfeksiyonlarının takibinin yapılmasında güçlüklerle karşılaşılacağından bu süreçte Covid-19 hastalığı ile ilgili yapılacak çalışmalara ağırlık verilmesi nedeniyle diğer enfeksiyon kontrol çalışmalarının kurum bazında planlanması*

- *Birinci basamak temaslı sağlık çalışanlarının değerlendirilmesinin İl/İlçe Sağlık Müdürlüğü/Toplum Sağlığı Merkezi tarafından yürütülmesi talep edilmiştir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020).*

### 3.1. Sağlık Çalışanlarının Risk Değerlendirmesi

Sağlık Bakanlığı tarafından 2.10.2021 tarihinde yayımlanan Covid-19 (Sars CoV-2 Enfeksiyonu) temaslı takibi, salgın yönetimi, evde hasta izlemi ve filyasyon rehberinde; sağlık çalışanlarının Covid-19 hastası ile temas durumuna göre risk değerlendirmesine ilişkin olarak; mevcut kanıtların, Covid-19’un insanlar arasında yakın temas ve damlacıklarla bulaştığını gösterdiği, bu hastalığı edinme riski en yüksek olanların, hastayla teması olanlar veya hasta bakımını yapanlar olduğu, bu nedenle bu hastalara bakım veren sağlık çalışanlarının, bu enfeksiyon açısından yüksek riskli kabul edildiği, ve sağlık çalışanlarının korunmasının en önemli önceliklerden biri olarak değerlendirildiği, triyaj deskinde kısa konuşmalar, hasta odasına hastayla temas etmeden kısa süreli girişler, taburcu olan hastanın odasına girişlerin riskli görülmediği; hastaya yürüme sırasında eşlik eden, hasta ve çıkartıları ile temas etmeyen ve hasta odasına girmeyen sağlık çalışanının riskli kabul edilmediği, hastayla direkt temas etmeyen, hastaya aktif bakım verilen odalara girmeyen ve rutin güvenlik önlemlerine uyan sağlık çalışanlarında temas riskinin söz konusu olmadığı, Covid-19 hastası ile yoğun temasın aşağıdaki işlemlerden herhangi biri yapılırken gerçekleşen temasları kapsadığı:

- Solunum yolu örneği alınması
- Entübasyon
- Solunum sekresyonlarının aspirasyonu
- Non-invazif ventilasyon
- Yüksek akımlı oksijen tedavisi
- Kardiyopulmoner resüsitasyon
- Nebülizer kullanımı
- Endoksopik işlemler

- Bronkoskopi
- Videolarinoskopi
- Diş hekimliği uygulamaları
- Ağız-boğaz-burun muayenesi
- Oftalmolojik muayeneler
- Santral kateter takılması

Gündelik yaşamda Covid-19 hastası ile “yakın temaslı” kriterine uyan teması bulunan sağlık çalışanlarının yüksek riskli temaslı olarak değerlendirileceği, maske takma kurallarına tam uyularak çalışılan bir sağlık kurumunda, bir çalışanın Covid-19 pozitif çıkması durumunda etrafındaki kişilerin düşük riskli olarak değerlendirileceği, maske takma kurallarına uyulmadan 2 metreden daha yakın mesafede, 10 dakikadan uzun süreli temas söz konusu ise yüksek riskli olarak değerlendirileceği” belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2021).

Covid-19 temaslı takibi, salgın yönetimi, evde hasta izlemi ve filyasyon rehberinde; Covid-19 hastasının tedavisi ile ilgilenen sağlık çalışanlarının temas riski gruplandırılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2021).

### 3.2. Filyasyon Takip Sistemi (FITAS)

Filyasyon, “*Bulaşıcı hastalıklar görüldüğünde koruma ve kontrol önlemlerinin alınması amacı ile kaynağın tespiti ve temaslıların belirlenmesi için yapılan bütün çalışmalar*” (Sağlık Bakanlığı, 2021). Yani filyasyon, Covid-19 testi pozitif çıkan bir vakaya virüsün nasıl ve nereden bulaştığını ve kişinin virüsü kime bulaştırdığını belirleme ve takip etme, virüsün enfeksiyon izini sürme ve bulaşma zincirini belirleme yöntemidir. Pandemi ile mücadelede filyasyon (kaynak arama) önemli bir araçtır. Ülkemizde filyasyon ekipleri taşınabilir bilgisayarlarla donatılarak filyasyon başlatılmış, alandan elde edilen veriler anlık olarak FITAS sistemine kaydedilerek analiz edilmiştir. Filyasyon ekipleri, mobil uygulama ile merkezden yönlendirilmiştir. Bu şekilde salgın yayılım haritası çıkarılmış ve alınan önlemlerle vaka artış hızı düşürülebilmektedir. Filyasyon sayesinde hem yayılma engellenmiş hem de riskli grupta yeralan kişilerin hayatları erken tanı ile kurtarılabilmektedir. Filyasyon uygulamaları FITAS sistemi üzerinden yürütülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2022).

### 3.3. Sağlık Bakanlığı Tele-Tıp ve Uzaktan Poliklinik Uygulamaları

Tele-tıp Sistemi, radyolojik tetkiklere ait görüntülere yedi gün yirmi dört saat boyunca internet ortamında erişilmesine, raporlanabilmesine, radyoloji uzmanları arası tele-konsültasyon yapılabilmesine, görüntü ve raporların kalite açısından değerlendirilebilmesine ve e-Nabız sistemi üzerinden vatandaşların erişimine açılmasına imkan sağlayan bir sistemdir. Radyolojik raporlama, telekonsültasyon imkanı tanımaktadır (Sağlık Bakanlığı Tele-Tıp Sistemi, 2022). Bu da hem hastalara hem sağlık çalışanlarına fiziksel ortamda bir araya gelmeden uzaktan iş ve işlem yapabilme imkanı tanımakta olduğundan salgın şartlarında uygulamanın yaygınlaştırılması salgının yayılmasının önlenmesinde önemli bir araçtır. Yine Sağlık Bakanlığı tarafından Covid-19 pozitif ve temaslıları için uzaktan poliklinik uygulaması başlatılması da önemli bir gelişmedir. Bu kapsamda “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik” 10 Şubat 2022 tarihli ve 31746 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe konmuştur. Bu şekilde, hem hastalara hem sağlık çalışanlarına fiziksel ortamda bir araya gelmeden uzaktan iş ve işlem yapabilme imkanı tanınmaktadır.

## 4. DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜNÜN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YAKLAŞIMI

Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliğine ilişkin başta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) olmak üzere uluslararası kuruluşların çalışmaları önem taşımaktadır. Global ölçekte sağlık alanında en üst koordinatör uluslararası kuruluş olan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayımlanan belge ve rehberlerde, hem Covid-19 salgını hem de diğer hastalık ve risklere karşı sağlık çalışanlarının sağlık ve güvenliklerinin korunmasına ayrıntılı olarak yer verilmektedir.

### 4.1. Sağlık Çalışanlarının Hakları, Roller ve Sorumlulukları

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yayımlanan "Koronavirüs Hastalığı (Covid-19) Salgını: İş Güvenliği ve Sağlığına İlişkin Temel Hususlar Dahil Sağlık Çalışanlarının Hakları, Roller ve Sorumlulukları" adlı belgede;

Aralık 2019’da Çin’in Vuhan kentinde daha önce insanlarda tanımlanmayan yeni bir koronavirüs ortaya çıktığı, belirti ve semptomların ateş, öksürük ve nefes darlığı olduğu, daha ciddi vakalarda enfeksiyonun zatürreye, şiddetli



akut solunum sendromuna ve bazen ölüme neden olabildiği, virüsü önlemek önlemek için standart öneriler arasında alkol bazlı el dezenfektanı veya sabun ve su kullanarak ellerin yıkanması; öksürürken ve hapşırırken dirseği bükerek veya tek kullanımlık mendille burnu ve ağzı kapatmak; ve ateşi ve öksürüğü olan kişilerle yakın temastan kaçınmak olduğu;

Sağlık çalışanlarının herhangi bir salgın müdahalesinin ön saflarında yer almaları nedeniyle salgın patojeni (bu durumda Covid-19) ile enfeksiyon riskine sokan tehlikelere maruz kaldıkları, iş sağlığı ve güvenliği ile sağlık çalışanlarının hakları, görevleri ve sorumluluklarının bu süreçte önemli olduğu;

Sağlık çalışanlarının sık karşılaştığı tehlikelerin;

- *Patojene maruz kalma*
- *Uzun çalışma saatleri*
- *Psikolojik sıkıntı, yorgunluk*
- *Mesleki tükenmişlik*
- *Fiziksel ve psikolojik şiddet” olarak sayılabileceği belirtilmektedir.*

Sağlık çalışanlarının hakları:

- *Sağlık tesislerinde işveren ve yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği risklerini en aza indirmek için gerekli tüm önleyici ve koruyucu tedbirlerin alınmasını sağlamaları*
- *İş sağlığı ve güvenliği hakkında düzenleme yapmak ve eğitim vermek, sağlık ve güvenliğe yönelik tehlikeleri belirlemek ve riskleri değerlendirmek için iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin uygulanması*
- *Enfeksiyon önleme ve kontrol önlemleri almak*
- *İşyerinde şiddet ve tacize karşı sıfır tolerans politikaları uygulamak*
- *Enfeksiyon önleme ve kontrol konusunda kişisel koruyucu ekipmanın (KKE) kullanılması, takılması, çıkarılması ve imha edilmesi*
- *Şüpheli veya doğrulanmış hastayla ilgilenen diğer personele yeterli miktarda malzemelerin (maskeler, eldivenler, gözlükler, önlükler, el dezenfektanı, sabun, su, temizlik malzemeleri sağlanması*



- Personelin Covid-19 ile ilgili teknik güncellemeler konusunda bilgilendirilmesi, hastaları değerlendirmek, triyaj yapmak, test etmek ve tedavi etmek için uygun araçları sağlamak ve enfeksiyon önleme ve kontrol bilgilerini hastalar ve halkla paylaşmak
- Gerektiğinde kişisel güvenlik için uygun güvenlik önlemleri sağlanması
- Çalışanların solunum sisteminden gelen kan veya vücut sıvılarına maruz kalma veya şiddet vakaları gibi olayları bildirmeleri ve mağdurlara destek de dahil olmak üzere acil takip için önlemler almalarına uygun bir ortam sağlamak
- Çalışanlara öz değerlendirme, semptom raporlama ve hasta olduklarında evde kalma konusunda tavsiyelerde bulunmak
- Molalarla uygun çalışma saatlerini sürdürmek
- Sağlık çalışanlarına işlerinin iş sağlığı ve güvenliği yönleri hakkında danışmak ve meslek hastalıkları vakalarını iş müfettişliğine bildirmek
- İşveren gerekli düzeltici önlemi alınca kadar, yaşam veya sağlık için devam eden veya ciddi bir tehlikenin olduğu bir çalışma durumuna geri dönmeye zorlanmaması
- İşyerinde Covid-19 ile enfekte olması durumunda rehabilitasyon ve tedavi hizmetleri hakkı, bu hastalığa maruz kalmanın bir meslek hastalığı olarak kabul edilmesi
- Ruh sağlığı ve danışmanlık imkanları sağlamak
- Yönetim ile çalışanlar arasında işbirliğini sağlamak olarak sayılmaktadır.

Sağlık çalışanlarının sorumlulukları ise:

- Yerleşik iş sağlığı ve güvenliği prosedürlerini takip etmesi
- Başkalarını sağlık ve güvenlik risklerine maruz bırakmaktan kaçınması ve işveren tarafından sağlanan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılması
- Hastaları değerlendirmek, triyaj yapmak ve tedavi etmek için onaylanmış protokolleri kullanması
- Hastalara saygı, şefkat ve haysiyetle davranması

- *Hasta gizliliğini koruması*
- *Şüpheli ve doğrulanmış vakalara uygulanması gereken raporlamanın yapılması prosedürlerin hızla uygulanması*
- *Doğru enfeksiyon önleme ve kontrol prosedürleri ile halk sağlığı konularında bilgilendirme yapmak*
- *Kişisel koruyucu ekipmanı uygun şekilde giymek, kullanmak, çıkarmak ve imha etmek*
- *Hastalık belirtilerine ilişkin kendi kendini izlemek, kendini izole etmek veya yöneticilerini bilgilendirmek*
- *Aşırı stres veya zihinsel sağlık sorunları ile karşılaşırca yönetime tavsiyede bulunmak*
- *Yaşamsal veya yakın ve ciddi bir sağlık tehlikesi oluştuğunda en yakın amirlerine rapor etmek olarak sayılmaktadır (Dünya Sağlık Örgütü, 2022).*

#### 4.2. Sağlık Çalışanları Covid-19 Risk Değerlendirme Sistemi

Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından hazırlanan “Sağlık çalışanları için mesleki sağlık ve güvenlik geçici rehberinde; sağlık çalışanlarının virüs ile enfekte olma tehlike ve riski düşük, orta, yüksek ve çok yüksek risk durumları belirlenerek sağlık çalışanları ve sağlık kuruluşlarının alması gereken önlemler belirlenmiştir (WHO ve ILO, 2021).

#### 4. 3. Sağlık Çalışanlarının Covid-19 Dışındaki Diğer Mesleki Enfeksiyonlara Karşı Korunması

Sağlık çalışanları, Covid-19 hastalarını tedavi ederken ve temel sağlık hizmetlerini sağlarken patojenler ve verem gibi tehlikelerle karşılaşmaktadır. Bu nedenle, sağlık çalışanları arasında mesleki enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolüne yönelik enfeksiyon önleme ve kontrol programları oluşturulmalıdır. Bu süreçte sadece kişisel korumaya bağlı tedbirlere güvenmek yerine, mühendislik ve fiili yönetsel kontrol ile tüm çalışanların korunmasına odaklanılmalıdır (WHO ve ILO, 2021). Aşağıdaki tablo mesleki enfeksiyonları önlemek için tehlike kontrollerinin hiyerarşisini ortaya koymaktadır:

**Tablo 3. Mesleki Enfeksiyonları Önlemeye Yönelik Kontroller (Tehlike Hiyerarşisi)**

<p><b>1- Tehlikenin ortadan kaldırılması:</b></p> <p>Çalışma ortamında bulaşıcı tehlikeye maruziyeti ortadan kaldırmak en etkili kontroldür. Bu, uzaktan çalışma, bireysel ofislerden tele-sağlık hizmetlerinin sağlanması veya telekonferans yoluyla olabilir.</p>
<p><b>2- Mühendislik/Çevre kontrolleri:</b></p> <p>Tehlike işyerinden giderilemiyorsa patojenin yayılmasını ve çalışma ortamındaki konsantrasyonunu önlemek veya azaltmak için önlemler alınmalıdır. Örneğin, hasta akışına elverişli uyarlanmış yapısal tasarım ve hastaları izole etmek için mekansal ayırım ve koşulların tasarımı ve yeniden kullanılması yoluyla yeterli havalandırma, sanitasyon uygulamaları ve altyapısı, ‘dokunmadan’ teknolojisi, hapsiz koruyucuları ve bariyerleri, daha güvenli iğne cihazları ve güvenli sağlık bakımı, atık yönetimi diğer kritik unsurlardır.</p>
<p><b>3- Yönelimsel kontroller:</b> İnsanların çalışma şeklini değiştirmek için aşağıdakiler gibi önlemlerin alınması gerekebilir:</p> <p>İşyerine erişimin, koruma için özel eğitim ve becerilere sahip temel çalışanlarla sınırlandırılması; uygun çalışma saatlerinin sağlanması; Diğer yararlı kontroller arasında iş taleplerini karşılamak için aşırı gerilim personelinin eklenmesi; dinlenme molaları; vardiyalar arasında izin; uygun görev ve yetki devri; destekleyici denetim; enfeksiyon önleme ve kontrol uygulamaları hakkında “tam zamanında” tazeleme eğitimi; performansı izleme ve geri bildirim verme prosedürleri; ücretli hastalık ve tatil izni; çalışanların kendilerini iyi hissetmiyorlarsa evde kalmaları veya gelir kaybı olmaksızın kendi kendini karantinaya alma ve kendi kendine tecrit etme politikaları</p>
<p><b>4- Kişisel koruyucu ekipmanın optimum kullanımı:</b> Risk değerlendirmesine, uygulanacak prosedürün tipine ve bir prosedür sırasında enfeksiyon riskine dayalı olarak yeterli ve uygun şekilde takılmış kişisel koruyucu ekipmanın sağlanması dahil olmak üzere, bireysel sağlık çalışanlarını maruziyetten korumak için önlemler mevcut olmalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanın uygun kullanımı ve imhası konusunda uygun eğitim ve izleme de önemlidir. Mesleki enfeksiyonlara karşı korunmak için kullanılan kişisel koruyucu ekipman, standart teknik özelliklere uygun olmalıdır.</p>

WHO ve ILO, 2021

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık çalışanlarının bağışıklığının sağlanmasına yönelik olarak aşılama tavsiyelerini 2020 Eylül ayı itibariyle güncellemiş olup (WHO, 2020) sağlık çalışanlarının bağışıklığının sağlanmasında aşılamanın önemi dikkatle takip edilmeli ve sağlık çalışanlarının aşılama durumları takip edilmelidir.

#### 4.4. Kişisel Koruyucu Ekipmanın Uzun Süre Kullanımı

Dinç ve Aşkın (2018) tarafından yapılan bir araştırmaya katılan sağlık çalışanlarından % 88,4’ü disposable (steril olmayan) eldiveni, % 78,8’i

cerrahi steril eldiveni, % 21,2'si bariyerli eldiveni, % 9,6'sı korumalı enjektörü, % 10,7'si korumalı intraketi, % 78,1'i maskeyi, % 84,9'u koruyucu gözlüğü, % 35,6'sı yüz koruyucuyu, % 35,6'sı nem bariyerli önlüğü, % 81,5'i kesici delici atık kutusunu, % 86,3'ü el antiseptiğini kliniklerde kişisel koruyucu ekipman olarak kullanılacak malzemeler arasında saymıştır. Kişisel koruyucu ekipmanın; maruziyetin önlenemediği veya kontrol edilemediği hallerde kısa süreli kullanımı hedeflenmiştir. Ancak ağır hasta yükü ve donanım malzeme eksikliği halinde sağlık çalışanları uzun süre kişisel koruyucu ekipman kullanmak zorunda kalabilirler (WHO ve ILO, 2021).

MacGibeny ve Wassef MD'e göre; araştırmalar çok uzun müddetle eldiven kullanımının ve çok sık el hijyeninin el egzaması ve bazı deri hastalıklarına neden olabileceğini düşündürmektedir (2020: 3). Bir sağlık çalışanında lateks alerjisi varsa, lateks olmayan veya nitril olmayan eldivenlerin kullanılması önerilmektedir. Nemlendirici kremler el tahrişini azaltmak için bir çözüm olabilir (Yan, Chen, Diao ve diğerleri, 2020:3). Sürekli döküntüleri veya iltihabi cilt belirtileri olan sağlık çalışanları tedavi edilmelidir. Tam kişisel koruyucu ekipman ile geçirilen süre sınırlandırılmalı ve dinlenme alanı serin olmalı, sağlık çalışanlarına yeterli, güvenli ve soğuk içme suyu sağlanmalıdır (WHO ve ILO, 2021).

#### 4.5. İş Yükü, Çalışma Süresi ve İş Organizasyonu

Sağlık çalışanları, daha ağır iş yükü ile dinlenme ve iyileşme için yeterli zaman bulmaksızın uzun saatler çalışabilmektedirler. Bu durum, zayıflamış bilinç, tepki, eşgüdüm ve verim zayıflığına, kronik yorgunluğa neden olabilmekte; artan tepki süresi; zayıflamış farkındalık, duygusal durgunluk veya ruh hali değişiklikleri ortaya çıkabilmektedir (WHO ve ILO, 2021:7). Çalışma saatlerinin, vardiyaların ve dinlenmelerin optimal şekilde planlanıp uygulanması için önlemler alınmalıdır.

#### 4.6. Sağlık Çalışanlarına Şiddet

Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet vakaları maalesef artış göstermektedir. Sağlık kurumlarında şiddete yönelik en yaygın risk unsurları; stres ve yorgunluk, uzun hasta bekleme süreleri, kalabalık (WHO ve ILO, 2021), temas izleme veya ölen sevdiklerinin cesetlerine erişime izin verilmemesi,

bireylerin karantina veya izolasyon tesislerine yerleştirilmesi gibi kontrol önlemleri ek gerilimlere ve şiddete yol açabilmektedir (Forgione, 2020:2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından hazırlanan “Sağlık Çalışanları İçin Mesleki Sağlık ve Güvenlik Geçici Rehberinde, yukarıda sayılan önerilere ilave olarak; sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti önlemek için sağlık çalışanları ve temsilcilerinin katılımıyla bir politika oluşturulması, uygulanması ve izlenmesi, tüm çalışanlara bu politika ile ilgili bilgi verilmesi, yine sağlık çalışanlarına akıl sağlığı ve psiko-sosyal destek sağlanması, temizlik, hijyen ve dinlenme imkanlarının geliştirilmesi, özel mesleki sağlık hizmetleri sağlanması gibi önerilere yer verilmektedir (WHO ve ILO, 2021).

## 5.TÜRKİYE’DE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIK VE GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN BAZI ARAŞTIRMALAR VE BULGULARININ TARTIŞILMASI

Dinç ve Aşkın (2018) yaptıkları araştırmada, sağlık çalışanlarının % 45,9’unun çalıştıkları sağlık kuruluşunda karşılaşılabilecekleri riskler konusunda endişeli olduğu, sağlık çalışanlarının %46,3’ünün biyolojik riskler (bulaşıcı enfeksiyonlar, batıcı delici yaralanmalar), %23,9’unun kimyasal riskler (Kimyasal deterjanlar, anestezi gazlarının solunması, Gluteraldehit solüsyonunun solunması vb.), % 43,3’ünün fiziksel riskler (cihazlardan elektrik kaçağı, yanıcı gazlar, havalandırma, gürültü), %26,9’unun ergonomik riskler (hastayı kaldırma ve elle taşıma, aşırı efor gibi nedenler dolayı kas iskelet sistemi rahatsızlıkları), %16,4’ünün psiko-sosyal riskler (sağlık çalışanına şiddet) ile karşı karşıya kalma konularında endişeli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yelekçi ve Ayberk (2018) İstanbul’da özel bir hastanede yaptıkları bir araştırmada; “Sağlık çalışanlarının iş kazası oranlarına bakıldığında; 46-55 yaş arası bireylerin %22,2’sinin, kadınların %12.2 inin, evli olanların % 9.5’inin, lisans mezunu çalışanların %17.9’unun, 3-5 yıl tecrübeye sahip çalışanın % 11,5’inin iş kazası geçirdiklerinin belirlendiği, eğitim durumu yükseldikçe iş kazası yaşama oranı düştüğü, nöbet tutan çalışanların % 53, 8’inin iş kazası yaşadığı, nöbet sayısı artıkça çalışanların kurallara uyumunun azaldığının görüldüğü, stresi fazla olan çalışanın iş kazasına maruziyetinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışkan (2017) tarafından sağlık çalışanları arasında kişisel koruyucu ekipman kullanımına ilişkin yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre; “Kadınların erkeklere göre, kişisel koruyucu ekipman eğitimi alan bireylerin almayanlara göre, 36-45 yaş grubundaki katılımcıların 26-35 yaş ile 45 ve üstü yaş gruplarına göre, ebe-hemşirelerin hekimlere göre kişisel koruyucu ekipman kullanma oranlarının daha yüksek olduğu, çalışanın sağlığını koruma farkındalığı, kişisel koruyucu ekipman ulaşılabilirliği, kişisel koruyucu ekipmanın fiziksel uygunluğunun kişisel koruyucu ekipman kullanma davranışında etkili olduğu bulgularına ulaşılmış ve çalışanların sağlığını koruma ihtiyacı hissetmeleri durumunda, ulaşılabilir ve fiziksel olarak uygun bir koruyucu malzemenin bulunmasının, çalışan güvenliğinin temelini oluşturduğu belirtilerek kişisel koruyucu ekipman kullanma konusunda çalışanlara yönelik iyileştirme programları hazırlanması, koruyucu malzemelerin çalışanın fizik yapısına uygun olarak seçilmesi, yeteri kadar ve kolay ulaşılabilir yerde bulundurulması, çalışanların koruyucu malzeme kullanmasını alışkanlık haline getirmesinin sağlanması, uyumun değerlendirilmesi, kişisel koruyucu ekipman konusunda genel ve bireysel eğitim verilmesi, kurum yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışanlara destek olması, gerekli koruyucu ve önleyici tedbirleri alması” önerilmiştir.

Ekinci ve Ekinci (2021) tarafından yapılan bir diğer araştırmada; Covid-19 alanında aktif çalışmanın gece uykusuzluğu gelişimi üzerinde anlamlı düzeyde bir etkiye sahip olduğu, Covid-19 pandemisi döneminde sağlık çalışanlarında anksiyete, depresyon ve uyku sorunlarına sık rastlandığının net bir şekilde görüldüğü, sağlık çalışanı grubunun pandemi süreci olsun olmasın aşırı bir iş yüküne ve strese maruz kaldığını ve yeterince dinlenme şansına sahip olamadıklarını, pandemi ile mücadelede ön safta görev alan sağlık çalışanlarının hastalıkla mücadeleye devam edebilmeleri ve pandemi sonrası süreci sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için ruhsal açıdan sağlıklı olmalarının önemli olduğu, bu kapsamda sağlık çalışanlarının psikososyal açıdan desteklenmesi, alternatif sosyal dayanışma alanları oluşturulması, baş etme becerilerinin güçlendirilmesi ve iyi uyku, düzenli ve dengeli beslenme ve fiziksel egzersiz gibi davranışsal rahatlama yöntemlerinin düzenli bir şekilde hayata dahil edilmesinin faydalı olacağı, duygu düzenleme güçlüğüünün üstesinden gelebilmek için duyguların farkında olunması,

duygu düzenleme becerilerinin geliştirilmesi ve psikolojik dayanıklılığın güçlendirilmesinin de önemli olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Devebakan ve Paşalı (2015) tarafından yapılan bir diğer araştırmada; sağlık çalışanları arasında hastanede mesleki hastalıklara karşı koruyucu tedbirlerin alındığını belirtenlerin oranının %50 olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Meydanlıoğlu (2013)’na göre; Sağlık çalışanları, diğer sektörlerde çalışanların karşılaştığı iş risklerinin yanında, yaptıkları işe bağlı olarak daha farklı iş riskleriyle de karşı karşıyadır. Sağlık çalışanları iğne yaralanmaları, bel ve sırt sorunları, allerjiler, şiddet ve stres gibi çok çeşitli mesleki risklere maruz kalmaktadır. Tüm bu tehlikeler sağlık çalışanlarının iş performanslarının azalmasına, iş kazalarının artmasına neden olmakta ve hem çalışanların hem de hastaların güvenliğini olumsuz etkilemektedir. Bu durum sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği konusunu daha da önemli hale getirmektedir.

## 6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sağlık hizmetleri sağlık çalışanları eliyle yürütülmektedir. 2020 yılı itibariyle Türkiye’de toplam sağlık çalışanı sayısı 1.142.469 kişi ile toplam nüfusun % 1,36’sını oluşturmaktadır. Sağlık kurumlarında iş ortamındaki tehlikeler gerçekleştiğinde hasta güvenliğini tehdit etmekte, hasta tedavisini olumsuz yönde etkilemektedir. Sağlık çalışanının tehlikelerden korunması aslında hastanın da tehlikelerden korunması anlamına gelmektedir. Yani çalışan güvenliğinin sağlanması aynı zamanda hasta güvenliğinin sağlanması anlamına gelmektedir. Çalışan sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanması gelecekte sağlıkta kalitenin artırılabilmesi için hayati önemdedir. Covid-19 salgını ile birlikte sağlık çalışanlarının güvenliği daha fazla gündeme gelmiş ve önem kazanmıştır. Özellikle pandemilerde kendisini risk altında ve tedirgin hisseden, yeterli hazırlığı olmayan sağlık çalışanları yeterli ve kaliteli sağlık hizmeti sunmakta zorluk yaşayabilir. Covid-19 salgını hem yerel ölçekte hem de küresel düzlemde ekonomiyi ve sağlık sistemlerini etkileyerek ağır sonuçlara yol açmıştır. Önümüzdeki dönemlerde mutasyona uğrayan yeni virüs türlerinin çıkabileceği tahmin edilmektedir.

Covid-19 salgınının seyri ve hayatın tamamen normale dönüp dönmeyeceği hakkındaki belirsizlikler halen devam etmektedir. Aşı çalışmalarındaki ilerlemelere rağmen mutasyona uğrayan yeni virüslerin ve salgınların yaşanabileceği riski ve tarihte yaşanan salgın hastalıkların ilerleyen yıllarında farklı dalgalar oluşturduğu dikkate alındığında sağlık sisteminin en önemli unsurlarından belki de en önemlisi olan sağlık çalışanlarının güvenlik ve sağlığının korunması gittikçe öncelikli hale gelecektir. Sağlık çalışanlarının özellikle salgın hastalık dönemlerinde üstlendiği önemli görevler de düşünüldüğünde, kritik önemi ortadadır. Sağlık çalışanlarının güvenliği amacıyla yapılacak yeni düzenleme ve uygulamalarla sağlanacak gelişmelerin salgın hastalıklarla mücadele alanında olumlu etkiler oluşturacağı, bunun da hasta sağlığı ve bir bütün olarak sağlık sistemlerini ve ekonomiyi olumlu etkileyeceği, gelecekte sağlıkta kalitenin artırılabilmesine katkı sağlayacağını söyleyebiliriz.

Sonuç itibariyle, sağlık çalışanlarının sağlık ve güvenliğinin sağlanması açısından sağlık kuruluşlarının; çalışan güvenliği programı hazırlaması, çalışanlara yönelik sağlık taramalarının yapılması, tarama sonucu gerektiğinde tedavi imkanı sağlanması, engelli çalışanlar için özel programlar uygulanması, çalışanların kişisel koruyucu tedbirleri almalarının sağlanması, birim ölçeğinde kullanılması gereken kişisel koruyucu ekipmanın belirlenmesi ve kullanımının sağlanması, kişisel koruyucu ekipmanın kullanıldıktan sonra imha edilmesi, çalışanlara yönelik şiddetin önlenmesi, çalışan güvenliğinde kalite iyileştirmenin önem taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışan güvenliğinin sağlanması amacıyla; enfeksiyonların kontrolü ve önlenmesine yönelik program hazırlanması, enfeksiyonlarının takibine yönelik surveyans çalışmaları yapılması, sağlık çalışanlarının Covid-19 dışındaki diğer mesleki enfeksiyonlara karşı da korunması, temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon uygulamalarının gerçekleştirilmesi; laboratuvar güvenliği kapsamında; biyogüvenlik seviyesine göre gerekli tedbirlerin alınması, radyasyon güvenliği kapsamında; tanı ve tedavi amaçlı radyoaktif madde kullanılan yerlerde önlemler alınması; güvenlik raporlama sistemi kapsamında; güvenlik raporlama sistemi kurulması, çalışanların güvenliğine ilişkin ramak kala ya da gerçekleşen istenmeyen olayların bildirimlerinin yapılması, bildirimi yapılan olaylar ile ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetlerin hayata geçirilmesi, mavi kod ve beyaz



kod uygulamalarının yapılması; tüm çalışanlara, çalışan güvenliği konusunda eğitimlerin verilmesi, hasta güvenliği komitesi ile birlikte çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden unsurların yönetimine yönelik çalışan güvenliği komitesi kurulmasının gelecekte sağlıkta kalitenin artırılmasına katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Sağlık çalışanlarına ilişkin tehlike ve riskler belirlenerek düzenli olarak analiz edilmelidir. Riskleri ortadan kaldırmaya ya da azaltmaya yönelik önlemler alınmalıdır. Risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken koruyucu donanım veya ekipmanın belirlenmesi ve temin edilmesi önem taşıyacaktır. Çalışanlar için dinlenme alanları oluşturulmalı, giyinme alanları ve kişisel eşyalarını muhafaza edebilecekleri kilitli dolaplar sağlanmalıdır. Çalışanlar görüş, öneri ve şikayetlerini yönetime bildirebilmelidirler. Çalışanların, dini inançlarına yönelik ihtiyaçlarının karşılanması sağlanmalıdır.

Teletıp Sistemi, hem hastalara hem sağlık çalışanlarına fiziksel ortamda bir araya gelmeden uzaktan iş ve işlem yapabilme imkanı tanımakta olduğundan Covid-19 salgınının yayılmasının önlenmesinde önemli bir araç olarak kullanılmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından Covid-19 pozitif hastalar ve temaslıları için uzaktan poliklinik uygulaması başlatılması da önemli bir gelişmedir. Yine Sağlık Bakanlığı tarafından Covid-19 pozitif ve temaslıları için uzaktan poliklinik uygulaması başlatılması da önemli bir gelişmedir. Bu kapsamda “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik” 10 Şubat 2022 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe konmuştur. Bu şekilde, hem hastalara hem sağlık çalışanlarına fiziksel ortamda bir araya gelmeden uzaktan iş ve işlem yapabilme imkanı tanınmaktadır. Bu uygulama hem çalışan hem hasta sağlığı açısından önemli bir adımdır. Sağlık alanında güvenli çalışmanın kurum kültürü haline getirilmesi gelecekte sağlıkta kalite çalışmalarının başarıya ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

- Baki, S., Piyal, B. (2020). Covid-19 pandemisi ve benzeri olağanüstü durumlarda sağlık çalışanları açısından iş-aile çatışması. Sağlık ve Toplum Covid-19 Özel Sayısı, Temmuz, 119-123.
- Baycık, G. (2013). Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin haklarında yeni düzenlemeler. Ankara Barosu Dergisi, 3, 112-129.
- Çalışan Güvenliğinin Sağlanması Genelgesi. (Sa2012/23). T.C. Sağlık Bakanlığı.
- Çalışkan, H. (2017). Sağlık hizmetlerinde kişisel koruyucu ekipman kullanma davranışını etkileyen faktörler. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 20(3), 313-328.
- Çetintepe, S. P., İlhan, M. N. (2020). Covid-19 salgınında sağlık çalışanlarında risk azaltılması. J Biotechnol and Strategic Health Res, 1 (Özel Sayı), 50-54.
- Devebakan, N., Paşalı, N. (2015). Sağlık işletmelerinde hizmet kalitesi standartlarının çalışan güvenliği açısından çalışanlar tarafından değerlendirilmesi: İzmir ilinde bir araştırma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 18(2), 123-142.
- Devlet Memurları Kanunu (657 sayılı). (1965, 23 Temmuz ). T.C. Resmi Gazete (Sayı: 12056). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=657&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Dinç, A., Aşkın, A. (2018). Sağlık çalışanlarının iş sağlığı önlemlerine yönelik görüşlerinin incelenmesi; Çanakkale’de bir kamu hastanesi örneği. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6, 422-432.
- Ekinci, İ., Ekinci, E. (2021). Covid-19 pandemi döneminde sağlık çalışanlarında anksiyete, depresyon, duygu düzenleme güçlüğü ve uyku kalitesinin incelenmesi. İKSSTD, 13(2), 61-8.
- Gürer, A. (2018). Sağlık hizmetlerinde çalışan güvenliği. Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi, 2(1), 1, 9-14.
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2020). Covid-19 pandemisi döneminde sağlık çalışanlarının takibi, 21.04.2020 tarihli ve E.575 Sayılı Yazı.
- Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik. (2011, 6 Nisan). T.C. Gazete (Sayı: 27897). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110406-3.htm>.

- Hukuki Yardım ve Beyaz Kod Uygulaması Genelgesi. (2016, 16 Mart). T.C. Sağlık Bakanlığı (Sayı: 2016/3). Erişim adresi: <https://beyazkod.saglik.gov.tr/hukuki-yardim-ve-uygulama-genelgesi.pdf>.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (2012, 20 Haziran). T.C. Resmi Gazete (Sayı: 6331). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatMevzuatNo=6331&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>.
- MacGibeny, M. A, Wassef M. D, C. (2020). Preventing adverse cutaneous reactions from amplified hygiene practices during the Covid-19 pandemic: How dermatologists can help through anticipatory guidance. Archives of Dermatological Research, 313, 501–503.
- Meydanlıoğlu, A. (2013). Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3), 191-199.
- Orhaner, E. (2018). Türkiye’de sağlık sigortası. 2. Baskı, s:16-27. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Pala, S. Ç., Metintaş, S. (2020). Covid-19 pandemisinde sağlık çalışanları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 5 (Covid-19 Özel Sayısı), 156-168.
- Paola, F. (2020). New patterns of violence against healthcare in the Covid-19 pandemic. The BMJ, 370, m2824.
- Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik. (2014, 22 Mayıs). T.C. Resmi Gazete (Sayı: 29007). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm>
- Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesine ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik. (2015, 27 Haziran). T. C. Resmi Gazete (Sayı: 29399). Erişim adresi: [https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/28352/0/saglikta-kalitenin-gelistirilmesine-ve-degerlendirilmesine-dair-yonetmelikpdf.pdf?\\_tag1=E5B24F5681DE95F54DD045037A4553919AAFCDF9](https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/28352/0/saglikta-kalitenin-gelistirilmesine-ve-degerlendirilmesine-dair-yonetmelikpdf.pdf?_tag1=E5B24F5681DE95F54DD045037A4553919AAFCDF9).
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2021). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 Haber Bülteni, s:7.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı (2022). Sağlıkta kalite standartları (SKS)-Hastane. Erişim adresi: <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/45591/0/saglikta-kalite-standartlari>

- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). 2 Ekim 2021 tarihli Covid-19 (Sars CoV-2 Enfeksiyonu) temaslı takibi, salgın yönetimi, evde hasta izlemi ve filyasyon rehberi, s:18-20. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66339/temasli-takibi-salgin-yonetimi-evde-hastaizlemi-ve-filyasyon.html>. Erişim tarihi: 12.01.2022.
  - T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). Sağlık Çalışan Güvenliği Bildirim Sistemi. Erişim adresi: <https://cgbs.saglik.gov.tr/>. Erişim tarihi: 20.01.2022.
  - T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). Covid-19 Nedir? Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>. Erişim tarihi: 20.01.2022.
  - T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). Filyasyon Takip Sistemi (FITAS). Erişim adresi: <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,73584/fitas.html>. Erişim tarihi:12.01.2022.
  - T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). Teletıp Uygulaması. Erişim adresi:<https://teleradyoloji.saglik.gov.tr/>. Erişim tarihi: 24.02.2022.
  - T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı. (2022). Ulusal Renk Kodları. Erişim adresi: <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/6409/0/ulusal-renk-kodlarpdf.pdf>.
  - Sertdemir, A. (2020). Türkiye'nin koronavirüsle mücadele performansı üzerine bir değerlendirme. Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1(1), 15-26.
  - Tekin, A. (2021). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve ekonomik koşullar. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(40), 330-355.
  - Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2021). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-SonucLari-2020-37210>, Erişim Tarihi: 19.01.2022.
  - TÜSEB (Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı), (2020). Sağlıkta Akreditasyon Standartları Ayaktan Sağlık Hizmetleri Seti. Erişim adresi: [sas\\_ayaktan\\_saglik\\_hizmetleri\\_turkce.pdf](https://sas_ayaktan_saglik_hizmetleri_turkce.pdf) (tuseb.gov.tr), Erişim tarihi: 10.01.2022.
  - World Health Organization (WHO). (2022). Coronavirus disease (Covid-19) outbreak: Rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health; s:1-2.
  - World Health Organization (WHO). (2020). Sağlık çalışanlarının bağışıklığında önerilen aşılama tablosu. Erişim adresi:[https://www.who.int/immunization/policy/Immunization\\_routine\\_table4.pdf](https://www.who.int/immunization/policy/Immunization_routine_table4.pdf). Erişim tarihi: 24.01.2022.
- World Health Organization (WHO), ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) (2021). Interim Guidance, Covid-19:Occupational health and safety for health workers. Erişim adresi: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms\\_779088.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_779088.pdf), s:1-11. Erişim tarihi: 09.01.2022.

- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Gao, X., Gu, H., He, L., Ji, C. (2020). Consensus of chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019; Dermatologic therapy wiley.
- Yelekçi, S., Ayberk, H. S. (2018). Sağlık kuruluşlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kapsamında karşılaştıkları sorunlar. *OHS Academy İş Sağlığı ve Güvenliği Akademi Dergisi*, OHS ACADEMY 1(3), 110-116. ISSN-2630-578X.



# Yoğun Bakım Ünitelerinde alıŐan Hemşirelerin Alarm Yorgunluk Düzeylerinin Belirlenmesi

Geliş Tarihi: 12.04.2023

Kabul Tarihi: 15.06.2023

Serkan ETİ<sup>1</sup>  
Güldem YILDIZ<sup>2</sup>  
İlinay GÖKALP<sup>3</sup>  
Yaşar GÖKALP<sup>4</sup>

## ÖZ

Sağlık işletmelerinde kullanılan klinik alarmlar, hasta güvenliğinin sağlanması amacıyla kullanılmaktadır. Ancak bu süreç iyi yönetilemediği durumlarda alarm yorgunluğu gibi sorunlara neden olabilmektedir. Alarm yorgunluğu, çalışanların sürekli olarak alarm seslerine maruz kalması sebebiyle alarmlara duyarsız hale gelmesi manasına gelmektedir. Hemşireler, sağlık hizmet bakım sürecinin önemli bir parçasıdır. Bu nedenle, sağlık hizmet bakım sürecinin sekteye uğramaması için alarm yorgunluğu sürecinin iyi yönetilmesi gerekir. Bu alıŐma yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin alarm yorgunluk düzeylerinin belirlenmesi ve buna yönelik strateji geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmamız, özel bir hastanenin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin alarm yorgunluğu ve klinik alarm yönetiminin önündeki engeller hakkındaki düşüncelerini ortaya koymaktır. Hemşirelerin klinik alarmlardan etkilenme düzeylerini belirlemek için likert ölçekli anket çalışması kullanılmıştır. Hemşirelerin verdikleri yanıtlar tek örneklem t- testi

- 1 İstanbul Medipol Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Programcılığı Bölümü, İstanbul, Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-4791-4091>
- 2 Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Eğitim Gelişim HemŐiresi, İstanbul, Türkiye. <https://orcid.org/0000-0003-1794-5441>
- 3 Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Kalite Birimi Uzman Yardımcısı, İstanbul, Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-0818-2414>
- 4 İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-3390-4597>, [yasar.gklp74@gmail.com](mailto:yasar.gklp74@gmail.com)

ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları %95 güvenilirlik ile yorumlanmıştır. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan 163 hemşire örneklem olarak seçilmiştir. 163 hemşirenin 155'i çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır. Buna göre, bir hasta için birden çok alarmlı cihaz kullanıldığında hangi cihazın alarmının etkin olduğunu anlamada kafa karıştırıcı olabileceği hususu dikkat çekmektedir. Bunun dışında klinik olmayan alarmlardan ve çağrı cihazlarından gelen gürültünün alarm yönetim sürecini sekteye uğrattığı düşünülmektedir. Bu sürecin etkin yönetilebilmesi için, yeteri kadar personel çalıştırılması, gereksiz alarmların çalmasını engellenmesi ve alarmların önem derecesine göre sıralanarak farklı ses düzeylerinde çalması sağlanabilir.

**Anahtar kelimeler:** Klinik alarm, Klinik alarm yorgunluğu, Hemşire, Sağlıkta kalite, Sağlık yönetimi



# Determination of Alarm Fatigue Levels of Nurses Working in Intensive Care Units

## ABSTRACT

Clinical alarms used in healthcare facilities are used to ensure patient safety. However, when this process is not well managed, it can cause problems such as alarm fatigue. Alarm fatigue means that employees become insensitive to alarms because they are constantly exposed to alarm sounds. Nurses are an important part of the health service care process. Therefore, the alarm fatigue process must be well managed so that the health care care process is not interrupted. This study was carried out to determine the alarm fatigue levels of nurses working in intensive care units and to develop a strategy for this. A Likert scale questionnaire study was used to determine nurses' level of exposure to clinical alarms. The responses of the nurses were analyzed with a single sample t-test. Analysis results were interpreted with 95% confidence. 163 nurses working in intensive care units were selected as a sample. 155 of 163 nurses participated in the study voluntarily. Accordingly, it is noteworthy that when multiple alarm devices are used for a patient, it can be confusing to understand which device's alarm is active. In addition, it is thought that noise from non-clinical alarms and pagers disrupts the alarm management process. In order to manage this process effectively, it can be ensured that enough personnel are employed, unnecessary alarms are prevented from sounding, and alarms can be ordered at different volume levels by ordering them according to their importance.

**Keywords:** Clinical alarm, Clinical alarm fatigue, Nurse, Quality in health, Health management



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık için birçok tanım yapılmaktadır. Genel kabul görmüş tanımların başında Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yapmış olduğu tanım gelmektedir. DSÖ yapmış olduğu tanıma göre, "Sağlık; yalnızca hastalık ya da sakatlık durumunun olmaması değil kişinin ruhen ve sosyal açıdan da tam bir iyilik hali içinde olmasıdır"(DSÖ, 2023). Sağlık, temel bir insanlık hakkıdır. Sağlığın temel bir insanlık hakkı olması anayasamızda da açıkça belirtilmektedir. Anayasamızın 56. maddesine göre; "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet herkesin hayatını beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, iş birliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimdeki sağlık ve sosyal kurumlardan yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir. Sağlık hizmetlerinin yaygın bir şekilde yerine getirilmesi için kanunla genel sağlık sigortası kurulabilir." (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982). Bu nedenle sağlık hizmetlerinin kesintisiz, kaliteli ve herkesin ulaşabileceği şekilde sunulması gerekmektedir (Dinçer, Yüksel, Gökalp, & Eti, 2021).

Kaliteli hizmet sunmak tüm sektörleri için ihtiyaçtır ancak sağlık hizmetleri için zaruridir (Oksay, 2016). Sağlık hizmetlerinde kalite, belirlenen standartlara uygun olarak tanı ve tedavi hizmetlerine ek olarak sunulan tüm süreçlerde hasta ihtiyaç ve beklentilerinin tam olarak karşılanması şeklinde tanımlanabilir (Kıraç, 2015). Sağlık hizmetlerini kaliteli olarak sunmanın temel amacı; kişilerin sağlıklarını korumak ve sürdürmenin yanında hastalık durumunda mümkün olan en kısa zamanda ve en uygun koşullarda sağlık hizmetlerinin eksiksiz şekilde sunmaktır (Bülbül, 2022). Sağlık hizmetlerinin insan hayatı ile ilişkili olması ve hatayı kabul etmemesi gibi özellikleri nedeniyle verilen hizmetlerin kaliteli olarak sunulması gerekir (Uysal & Yorulmaz, 2018).

Sunulacak olan hizmetlerin kalite özellikleri sektörlere göre değişiklik gösterebilir. Ancak temel olarak dikkate alındığında sağlık hizmetlerinin kalitesinin temel özellikleri şu şekilde ifade edilebilir;

- Etkinlik: Belirlenen amaçlara ulaşma derecesini ifade etmektedir. Örgütlerin önceden belirlemiş olduğu amaçlara ne oradan ulaşabiliyorsa o oranda etkindir. (Çilhoroz, 2021)
- Etkililik: Hasta olan kişinin sağlık durumundaki değişiklik ile sağlık hizmetinin ortaya koyduğu sonuçtur. Eğer hastanın sağlık durumu iyiye gidiyor ise sağlık hizmeti etkilidir. Ancak söz konusu hizmetin diğer tüm özellikleri taşıyor olsa bile hastanın sağlık durumu iyiye gitmiyorsa sağlık hizmet etkilidir denemez. (Aygır & Önsüz, 2017)
- Verimlilik: Genel kabul gören tanımı ile en az maliyet ile en fazla çıktının elde edilmesidir. Sağlık hizmetleri açısından verimlilik konusunda dikkat edilmesi gereken husus, maliyet düşerken kaliteden ödün verilmemesi gerektiğidir. (Söyük & Yenidikici, 2016)
- Uygun olma: Sunulan sağlık hizmetinin maliyeti, sunulan sağlık hizmeti ve hizmetin hastaya sağladığı fayda arasındaki ilişkidir. (Önal, 2020)
- Kabul edilebilirlik: Hastaların beklentilerini karşılarken hizmetin verilmesin uyumun sağlanmasıdır. Sunulan sağlık hizmetlerine erişim, sorumlu sağlık iş gücünün hasta istek ve beklentilerine karşılık vermesi ve hizmetin etkili olması gibi faktörler kabul edilebilirlik kapsamındadır. (Aygır & Önsüz, 2017)
- Yasallık: Sunulan sağlık hizmetlerinin yasalara uygun şekilde verilmesini ifade eder. (Ergü & Güçlü, 2022)
- Eşitlik: Bireyler arasında ayırım yapılmaksızın tüm vatandaşların sağlık hizmetlerinden faydalanmasının sağlanmasıdır. (Korkmaz & Çuhadar, 2017)

Sağlık hizmetlerinin kendine has özellikleri sebebiyle hizmet sunucularının belirlenen kalite standartları doğrultusunda hizmet vermeleri gerekir. Sağlık hizmet sunumunda standardın sağlanması, daha etkili olması ve karmaşıklığı önlemek adına sağlıkta kalite standartları ortaya çıkmıştır (Kıdak, Nişancı, & Burmaoğlu, 2015). Zamanla geliştirilen bu standartların amacı; hizmet verilen tüm kurumlarda çalışan ve hasta memnuniyetinin artırılması, çalışan ve hasta güvenliğinin sağlanması ve etkin, adil ve hakkaniyetli bir sağlık hizmet sunumunun sağlanmasıdır (Önal, 2020).

Ulusal ve uluslararası birçok literatürde sağlık hizmetleri için standartlar belirlenmiş ve akreditasyon faaliyetleri yürütülmektedir. Ülkemiz adına bu süreci yürüten kurum Sağlık Bakanlığımızdır.

Sağlık Bakanlığı hastaneler için kalite standartlarını 5 ana başlıkta değerlendirmektedir. Bunlar; kurumsal hizmetler, hasta ve çalışan odaklı hizmetler, sağlık hizmetleri, destek hizmetleri ve gösterge yönetimidir. Kurumsal hizmetler; amaçlara ulaşmak için görev, yetki ve sorumlulukların belirlenmesi ve hastanenin iş akışının yürütülmesini amaçlayan standartları kapsar. Hasta ve çalışan odaklı hizmetler, hastanın özenle hizmet almasının sağlanması, sağlık hizmetlerine kolay erişim ve çalışma ortamının iyileştirilmesi gibi standartları kapsamaktadır. Destek hizmetleri, sağlık hizmet sunum sürecinde etkisi olan otelcilik hizmetleri, atık yönetimi ve tesis yönetimi gibi süreçlerle ilgili standartları ifade etmektedir. Gösterge yönetimi ile kalitenin sürekli geliştirilmesi için standartlar belirlenmiştir. Sağlık hizmetleri, hizmet sunumu esnasında gerçekleşen hasta bakımı, enfeksiyon kontrolü ve ilaç yönetimi gibi birçok süreci kapsayan standartlardır (Sağlık Bakanlığı, 2020).

Sağlık hizmetleri standartları kapsamında olan hasta bakımı sürecinde klinik alarmlar önemli bir yeredir. Uluslararası akreditasyon kuruluşu olan Joint Commission International (JCI) da akreditasyon standartlarında klinik alarm yönetimine yer verilmiştir. JCI a göre klinik alarm sistemleri, hizmet sunucuları ve hastaları olası sorunlar hususunda uyarmak amacıyla kullanılıyor olsalar da iyi yönetilmemeleri durumunda hasta güvenliğini tehlikeye atabilirler. Alarm yönetimiyle ilgili olarak, hasta güvenliğini tehlikeye atacak çeşitli durumlar söz konusudur. Bu durumlara örnek olarak alarmı açık çok fazla cihazın olması gösterilebilir. Bakım alanlarında çok sayıda alarm bulunmaktadır. İyi yönetilmeyen alarmların tekrarlayan sesleri çalışanların duyarsızlaşmalarına, alarmları göz ardı etmelerine hatta alarmları devre dışı bırakmalarına neden olabilmektedir (JCI, 2017).

Çalışanların duyarsızlaşmalarına neden olan bu duruma alarm yorgunluğu denilmektedir (Ergezen & Kol, 2019). Çok yüksek oranda yanlış alarm olması, kliniklere has alarm yönetim sürecinin tanımlanmaması gibi nedenler alarm yorgunluğuna sebebiyet vermektedir. Hemşireler alarm yorgunluğu nedeniyle alarmları sessize alma, devre dışı bırakma, alarmın eşik değerlerini hasta açısından güvenli olmayan aralıklara çekme ve alarmın

sesini kısma gibi davranışlara başvurabilmektedir (Graham & Cvach, 2010). Bu durum insanların sağlıklarını tehlikeye atabilmekte hatta ölümlerle bile sonuçlanabilmektedir. Bundan dolayı hemşirelerdeki alarm yorgunluğu dikkatle incelenmeli ve her kurum kendi kültür ve politikasına göre çözüm üretmelidir.

Hemşirelerin alarm yorgunluğunu ortaya koyarak strateji önerisinde bulunan çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma yukarıda bahsedilen sorunları ortaya koymak ve çözüm üretmek için özel bir hastanede yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin klinik alarmları tanınması, yönetimi ve alarm yorgunluklarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Aynı zamanda yoğun bakımda çalışan hemşirelerin hasta güvenliği için klinik alarmlara nasıl tepki verdiklerini araştırmak hedeflenmiştir.

Bu çalışmanın literatüre birçok katkısı vardır. Bunlar;

- Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere yönelik yapılan bu çalışma ile hastanelerin alarm yorgunluğuna yönelik aksiyon almasına olanak sağlayacaktır.
- Bu çalışma ile yoğun bakım süreçlerine hâkim olan, tecrübeli 154 hemşireye ulaşılmıştır. Bu çalışma, araştırmanın yürütüldüğü özel hastane ile sınırlıdır.
- Kullanılan anketin Türkçe ye kazandırılması açısından pilot çalışma niteliğindedir.

## 2. YÖNTEM VE KAPSAM

**Araştırmanın Amacı:** Araştırma, yoğun bakım hemşirelerinin alarm yorgunluğu düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Araştırmanın Tipi:** Araştırma tanımlayıcı nitelikte olup veri toplama aracı olarak ölçek yöntemi kullanılmıştır.

**Araştırmanın Soruları:** Araştırmada,

- Yoğun bakım hemşireleri klinik alarmları ne düzeyde tanımaktadır?
- Yoğun bakım hemşirelerinin alarm yorgunluğu düzeyleri nedir? sorularına cevap aranmıştır

**Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri, Zamanı:** Çalışma İstanbul'daki bir özel hastanede gerçekleştirilmiştir. İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 11.11.2021 tarihinde 1080 karar numarası ile etik kurul izni alınmıştır. Ayrıca çalışmaya katılan hemşirelere bilgilendirme yapılmış ve çalışmanın gönüllülük esasına dayandığı bildirilmiştir. Araştırma erişkin yoğun bakım, pediatri yoğun bakım, yenidoğan yoğun bakım, koroner yoğun bakım ve kvc yoğun bakım servislerinde gerçekleştirilmiştir. Bu ünitelerde, ventilatör, hasta başı monitörü, hemofiltrasyon cihazı, oksijen cihazı ve defibrilatör vb. alarm veren birçok cihaz bulunmaktadır. Bu ünitelerde çalışan hemşireler, genellikle 2 hastaya sağlık hizmeti sunumunda rol almaktadır.

**Araştırmanın Evreni ve Örnekleme:** Klinik alarmların en sık kullanıldığı alanların başında gelen yoğun bakımda çalışan 163 hemşire örneklem olarak seçilmiştir. Anket uygulanan dönemde çalışan tüm hemşireler örnekleme dahil edilmiştir. Alarm yorgunluk seviyelerini ortaya koymak için uygulanan bu anket çalışmasına gönüllü olarak katılan hemşire sayısı 154'tür. Doldurulan anketler uygun şekilde doldurulmuş ve çalışmaya dahil edilmiştir. Hastanede toplam 762 hemşire çalışmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan toplam hemşire sayısı ise 163'tür.

**Veri Toplama Araçları:** Anket 3 bölümden ve 40 sorudan oluşmaktadır.

**Demografik Bilgiler:** Birinci bölümde çalışmaya katılanların yaş, cinsiyet, deneyim ve eğitim durumu gibi demografik bilgileri içermektedir.

**Klinik Alarm Tanıma Ölçeği:** İkinci bölümde 5'li likert ölçeği kullanılarak yanıt verilmesi beklenen, alarmlarla ilgili bilgileri içeren sorular yer almaktadır. Söz konusu anket (Ramlaul, Chirona, & Brysiewicz, 2021) tarafından yapılan çalışmadan alınmıştır. 5'li likert skalası ölçütleri; 1- kesinlikle katılıyorum, 2-katılıyorum, 3-kararsızım, 4-katılmıyorum ve 5- kesinlikle katılmıyorum şeklindedir.

**Klinik Alarm Yönetiminin Önündeki Zorluklar Ölçeği:** Üçüncü ve son bölümde ise klinik alarmların yönetiminin önündeki zorluklar veya engellerle ilgili sorular yer almaktadır. Katılımcılardan bu bölümde değerlendirme yaparken 1 en önemli ve 9 en az önemli olmak üzere 1ve 9 arasında puanlama yapmaları istenmektedir.

**Verilerin Toplanması:** Gerekli izinler alındıktan sonra anket formu SurveyMonkey tabanına işlenerek anketlerin online toplanması sağlanmıştır. Ayrıca, süreci hızlandırmak adına anketlerin bir bölümü basılı olarak hemşirelere dağıtılarak verilerin toplanması sağlanmıştır.

**Verilerin Analizi:** Veriler, SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Demografik bilgilere frekans analizi uygulanmıştır. Çalışmanın birinci kısmında yer alan 21 sorunun güvenilirliği incelendiğinde iç tutarlılık katsayısı Cronbach's Alfa değerinin 0,825 olduğu görülmüştür. Söz konusu değer 0,6'dan büyük olduğundan verilen yanıtların güvenilir olduğu yorumu yapılabilir. Ayrıca, klinik alarm yönetimine ilişkin soruların güvenilirliği incelendiğinde, Cronbach's Alfa değerinin 0,798 olarak hesaplandığı ve güvenilir olduğu görülmüştür. Katılımcıların klinik alarmları hakkındaki bilgi düzeyleri için t testi uygulanmıştır. Anket, 101 hemşireye online 54 hemşireye ise elden ulaştırılmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılıkları:** Bu çalışma, araştırmanın yürütüldüğü özel hastane ve bu hastanede çalışan yoğun bakım hemşireleri ile sınırlıdır.

### 3. BULGULAR

Çalışmanın analizinde öncelikle birinci bölümde yer alan demografik bilgilere ait frekans analizi gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik bilgilerinin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.



Tablo 1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri Tablosu

Yaş	Sayı	Yüzde
18-24	98	63,6
25-34	49	31,8
35-44	5	3,2
45-54	2	1,3
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	18	11,6
Bekar	137	88,4
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	122	78,7
Erkek	33	21,3
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise	52	33,5
Üniversite	96	62,0
Yüksek Lisans	7	4,5
<b>Toplam İş Deneyimi (yıl)</b>		
0-3	84	54,6
4-6	44	28,6
7-9	14	9,1
10 yıldan fazla	12	7,8
<b>Kurumdaki İş Deneyimi (yıl)</b>		
0-3	92	59,8
4-6	40	26,0
7-9	12	7,7
10 yıldan fazla	10	6,5
<b>Yoğun Bakım Ünitesi</b>		
Genel Yoğun Bakım	64	41,6
Pediyatri Yoğun Bakım	20	13,0
Koroner Yoğun Bakım	9	5,8
KVC Yoğun Bakım	23	14,9
Yeni Doğan Yoğun Bakım	38	24,7
<b>Genel Toplam</b>	154	100

Katılımcıların, yaş ortalaması 24,7 ( $\pm 5,6$ ) olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda çalışmaya katılanların büyük çoğunluğunun bekar olduğu görülmektedir. Tablo 1'e göre çalışmaya katılan hemşirelerin %61,9'u lisans, %33,5'i lise ve %4,5'i de lisans üstü programdan mezun olmuştur. Çalışanların yaklaşık

yarısı 0-3 yıl aralığında iş tecrübesi vardır. 4-6 yıl aralığında tecrübesi olanların oranı ise %28,4'tür. 7-9 yıl ve 10 yıldan fazla olanlar ise %16,7'dir. Çalışanların yoğun bakımdaki iş tecrübeleri incelenecek olursa yaklaşık %60'ının 0-3 yıl deneyime, yaklaşık %25'inin de 4-6 yıl yoğun bakım tecrübesine sahip olduğu görülmektedir. Kalanların %7,7'si 7-9 yıl ve %6,5'i 10 yıldan fazla yoğun bakım tecrübesine sahiptir. Son olarak, çalışmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun genel yoğun bakım ünitesinde çalıştığı görülmektedir. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşire oranı %24,5, KVC yoğun bakımda %14,8, pediatri yoğun bakımda %12,9 ve koroner yoğun bakımda çalışan hemşire oranı %5,8'dir.

Çalışmanın birinci kısmında yer alan 21 sorunun güvenilirliği incelendiğinde iç tutarlılık katsayısı Cronbach's Alfa değerinin 0,825 olduğu görülmüştür. Söz konusu değer 0,6'dan büyük olduğundan verilen yanıtların güvenilir olduğu yorumu yapılabilir.

**Tablo 2: Anket Sorularına Verilen Cevapların Dağılım Tablosu**

İfadeler	Kesinlikle katılıyor	Katılıyor	Ne katılıyor ne katılmıyor	Katılmıyor	Kesinlikle katılmıyor	Ortalama ± Standart Sapma	p	Test İstatistiği
Soru 1	118 (%76,13)	33 (%21,29)	1 (%0,65)	1 (%0,65)	0 (%)	1,248 ± 0,49	0,00	-44,177
Soru 2	105 (%67,74)	43 (%27,74)	3 (%1,94)	3 (%1,94)	0 (%)	1,377 ± 0,627	0,00	-32,128
Soru 3	92 (%59,35)	46 (%29,68)	5 (%3,23)	9 (%5,81)	1 (%0,65)	1,569 ± 0,864	0,00	-20,486
Soru 4	112 (%72,26)	39 (%25,16)	1 (%0,65)	2 (%1,29)	0 (%)	1,305 ± 0,552	0,00	-38,087
Soru 5	17 (%10,97)	59 (%38,06)	50 (%32,26)	27 (%17,42)	1 (%0,65)	2,584 ± 0,927	0,00	-5,565
Soru 6	50 (%32,26)	62 (%40)	21 (%13,55)	17 (%10,97)	3 (%1,94)	2,092 ± 1,041	0,00	-10,795
Soru 7	43 (%27,74)	58 (%37,42)	24 (%15,48)	29 (%18,71)	0 (%)	2,253 ± 1,064	0,00	-8,712
Soru 8	12 (%7,74)	29 (%18,71)	45 (%29,03)	58 (%37,42)	10 (%6,45)	3,162 ± 1,057	0,06	1,906
Soru 9	23 (%14,84)	71 (%45,81)	47 (%30,32)	10 (%6,45)	3 (%1,94)	2,344 ± 0,881	0,00	-9,238
Soru 10	42 (%27,1)	78 (%50,32)	22 (%14,19)	10 (%6,45)	2 (%1,29)	2,039 ± 0,892	0,00	-13,369
Soru 11	10 (%6,45)	26 (%16,77)	38 (%24,52)	57 (%36,77)	23 (%14,84)	3,37 ± 1,126	0,00	4,08
Soru 12	69 (%44,52)	69 (%44,52)	9 (%5,81)	7 (%4,52)	0 (%)	1,701 ± 0,777	0,00	-20,754
Soru 13	54 (%34,84)	73 (%47,1)	18 (%11,61)	9 (%5,81)	0 (%)	1,883 ± 0,832	0,00	-16,66
Soru 14	17 (%10,97)	50 (%32,26)	32 (%20,65)	49 (%31,61)	6 (%3,87)	2,851 ± 1,107	0,10	-1,674
Soru 15	26 (%16,77)	72 (%46,45)	26 (%16,77)	29 (%18,71)	1 (%0,65)	2,396 ± 0,999	0,00	-7,498
Soru 16	38 (%24,52)	86 (%55,48)	18 (%11,61)	10 (%6,45)	2 (%1,29)	2,039 ± 0,862	0,00	-13,831
Soru 17	45 (%29,03)	87 (%56,13)	20 (%12,9)	2 (%1,29)	0 (%)	1,864 ± 0,677	0,00	-20,828
Soru 18	37 (%23,87)	99 (%63,87)	16 (%10,32)	2 (%1,29)	0 (%)	1,89 ± 0,622	0,00	-22,167
Soru 19	43 (%27,74)	92 (%59,35)	17 (%10,97)	2 (%1,29)	0 (%)	1,857 ± 0,651	0,00	-21,783
Soru 20	44 (%28,39)	86 (%55,48)	18 (%11,61)	5 (%3,23)	1 (%0,65)	1,916 ± 0,767	0,00	-17,556
Soru 21	39 (%25,16)	67 (%43,23)	31 (%20)	15 (%9,68)	2 (%1,29)	2,182 ± 0,966	0,00	-10,506

Soruları ekte bulunan anketin analizine göre; Katılımcıların “Günümüzdeki cihazlarda doğru bir alarm parametre kurulumu yapmak oldukça karmaşıktır” ve “Bir hasta üzerinde birden çok alarmlı cihaz kullanıldığında hangi cihazın alarmının etkin olduğunu anlamak kafa karıştırıcı olabilir.” ifadeleri için kararsız oldukları söylenebilir. Bu kararsızlığı gidermek için hemşirelere eğitim verilebilir.

Ölçeğin diğer soruları incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun klinik alarmların amacının hastalarda oluşabilecek olası tehlikelere karşı uyarmak olduğu konusunda hem fikirlerdir. Ayrıca alarmdaki uyarıların öncelik seviyesine göre belirlenmesi gerektiği, bu uyarıların birbirlerinden farklı olması gerektiği, birden çok duyuya hitap etmesi gerektiği hususlarında da büyük oranda fikir birliği mevcuttur. Hastanelerdeki yanlış alarmların sık olduğu ve yanlış alarmların hasta bakımını aksatacağını düşünenler de çoğunluktadır. Söz konusu yanlış alarmların cihazlara olan güveni sarstığı ve çalışanlar tarafından alarmların kapatılmasına neden olduğu da anket sonuçlarına göre söylenebilir. Ayrıca gelişen teknolojinin klinik alarmlar için önceki sorunları büyük oranda çözdüğü, akıllı alarmların yanlış alarm oranını düşürdüğünden de bahsedilebilir.

Merkezi bir alarm yönetim personelinin bulunmasının süreç için faydalı olacağı çalışanlar tarafından düşünülmektedir. Alarm entegrasyon ve iletişim cihazlarının alarm yönetimi ve müdahaleyi geliştirme konusunda faydalı olduğu ancak çevresel gürültülerin alarm tanıma sürecini olumsuz etkilediği çalışanlar arasında ortak görüştür. Alarmların duyulmadığı konusunda ise fikir birliği sağlanamamış ancak katılımcıların yaklaşık yarısı alarmların duyulabildiğini savunmuştur.

Klinik alarm yönetimine ilişkin soruların güvenirliliği incelendiğinde, Cronbach's Alfa değerinin 0,798 olarak hesaplandığı ve güvenilir olduğu görülmüştür.

**Tablo 3: Klinik Alarm Yönetiminin Önündeki Engeller/Zorluklar Tablosu**

İfade	N	Ortalama	Standart Sapma	Test İstatistiği	p
Soru 1	154	3,1753	2,08992	-10,835	0,00
Soru 2	154	2,961	2,21369	-11,43	0,00
Soru 3	154	3,0909	2,221	-10,667	0,00
Soru 4	154	2,9481	2,25438	-11,295	0,00
Soru 5	154	3,7208	2,4213	-6,556	0,00
Soru 6	154	3,9805	2,58065	-4,902	0,00
Soru 7	154	3,6104	2,18525	-7,891	0,00
Soru 8	154	4,4675	2,38231	-2,774	0,01
Soru 9	153	4,0327	2,27231	-5,266	0,00

Çalışanların anket sorularına verdikleri cevaplar analiz edildiğinde en çok zorlandıkları durumun “Klinik olmayan alarmlardan ve çağrı cihazlarından gelen gürültünün yarattığı zorluk” olduğu görülmüştür. Ayrıca alarm çaldığında müdahale edecek yeterli sayıda personel olmayışı da klinik alarm yönetiminin önündeki engeller/zorluklar olarak görülmektedir. Çalışanların büyük çoğunluğu alarmları gerektiği gibi kurmada zorluk yaşamadıklarını, alarmları duymada zorlanmadıklarını ve bir alarmın kaynağını ve önceliğini tespit ederken sorun yaşamadıklarını ifade etmektedir.

#### 4. TARTIŞMA

Çalışmanın sonuçlarına göre, birden çok alarmlı cihazlar kullanıldığında hangi cihazın alarmının etkin olduğunu anlamanın güç olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, çalışanların çoğunluğu bu durumun alarm yorgunluğuna neden olduğunu ifade etmektedir. Çalışmada elde edilen bir diğer önemli konu ise alarmların sesinin çalışanlar tarafından duyulamadığıdır. Bunun dışında, ilgili süreçte görev alan çalışanlar, klinik olmayan alarmların ve çağrı cihazlarından gelen gürültünün alarm yönetim sürecini sekteye uğrattığını savunmaktadır. Ek olarak, alarm çaldığı anda müdahale etmek için yeterli personel olmayışı klinik alarm yönetim sürecini olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır.

Literatür incelendiğinde, alarm yönetimi ve alarm yorgunluğunun sağlık hizmet sunum sürecini sekteye uğrattığını savunan çalışmalar mevcuttur. Dursun Ergezen ve arkadaşları (2020) yapmış olduğu çalışmada alarm yönetim sürecinin hasta güvenliği için sıklıkla kullanıldığı ancak bilgi eksikliğinden kaynaklı bazı sorunların olduğundan bahsetmektedir (Dursun Ergezen, Kol, & Ramazanoğlu, 2020). Dursun Ergezen ve Kol tarafından 2019 yılında yapılan başka bir çalışmada ise alarm yorgunluğu sorununun hasta ve sağlık ekibi açısından önemli bir sorun olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Dursun Ergezen & Kol, 2019). Çalışmamızda da alarm yorgunluğunun ve buna sebep olan faktörlerin sağlık hizmet sunumunu olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yanlış alarmların çokluğu da hizmet sunum sürecini sekteye uğratan bir diğer önemli faktördür. Gül ve İntepeler (2021) yapmış oldukları çalışmada, yoğun bakım ünitelerinde alarm sayısının çok fazla olduğu ancak bu alarmlar

a yanıt verme oranının oldukça düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Gül & İntepeler, 2021). Cho ve arkadaşları (2016), alarm yorgunluğu ve alarm yönetiminin önündeki engelleri araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmalarında, yanlış alarm oranının oldukça yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (Cho, Kim, Lee, & Cho, 2016). Sowan ve arkadaşları (2017) yapmış oldukları çalışmalarında, hemşirelerin monitörlerdeki fonksiyonların birçoğunu duymadıklarını belirtmişlerdir (Sowan, ve diğerleri, 2017). Casey ve arkadaşları 2018 yılında yapmış oldukları çalışmalarında alarmların % 90'nının müdahale gerektirmeyen alarm olduklarını ve bazen alarmların devre dışı bırakıldığını ifade etmişlerdir (Casey, Avalos, & Dowling, 2018). Lewis ve Oster (2019), yaptıkları çalışmalarında, alarm sayısındaki azalmanın hemşirelerin alarm yorgunluğu algısını iyileştirdiğini ifade etmektedirler (Lewis & Oster, 2019). Elhessewi ve Eldin (2017), hemşirelerin yarısından fazlasının alarm yorgunluğunu deneyimlediğini ifade etmektedir. Ayrıca, hemşirelerin deneyimleri arttıkça alarm yorgunluklarının da azaldığı gözlemlenmiştir (Elhessewi & Eldin, 2017). Yanlış alarm sayısının çok olmasının hemşirelerde alarm yorgunluğuna neden olduğu ve hizmet sunum sürecine de negatif etkisi olduğu çalışma sonuçlarından anlaşılmaktadır.

Petersen ve Contanzo (2016) çalışmasında, gereksiz alarmların hasta bakım kalitesini olumsuz etkilediği ve alarmların %88 oranında rahatsızlık veren alarmlar olduğu ifade edilmektedir (Petersen & Costanzo, 2016). Bununla birlikte, gereksiz alarmların çok sık ortaya çıktığı, hastaların bakımını aksattığı ve alarm sistemlerine olan güvenlerini azalttığı konusunda birçok hemşire ve çalışma hemfikirdir (Sowan, Tariela, Gomez, Reed, & Rapp, 2015). Bir diğer çalışmaya göre, hemşire başına düşen alarm sayısı 150-400 arasındadır ve birçoğu yanlış alarmlardır (Chirstensen, Dodds, Sauer, & Watts, 2014). Bi ve arkadaşları (2020) yaptıkları çalışmalarında, kaliteli sağlık hizmet sunumu için gereksiz alarmların azaltılması gerektiğini savunmaktadır (Bi, ve diğerleri, 2020). Torabizadeh ve arkadaşları (2017), hemşirelerdeki alarm yorgunluğu düzeyinin düşürülmesi için gerekli faaliyetlerin yürütülmesi gerektiğini savunmaktadır (Torabizadeh, Yousefınya, Zand, Rakhshan, & Fararoei, 2017). Storm ve Chen, 2021 yılında yapmış oldukları çalışmada, yoğun bakım hemşirelerinde alarm yorgunluğu ile cinsiyet, hemşirelik birimi, hemşire-hasta oranı ve yaş özellikleri arasındaki anlamlı ilişkiler bulmuştur (Storm & Chen, 2021).

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonucuna göre, bir hasta için birden çok alarmlı cihaz kullanıldığında, hangi cihazın alarımının etkin olduğunu anlamada kafa karıştırıcı olabileceği hususu dikkat çekmektedir. Buna yönelik alarm ses seviyelerinin hayati önem taşımaya göre ayarlanması ve buna göre eğitim verilmesi bu sorunu çözebilir. Alarmların duyulamadığını savunanların sayısı da az denemeyecek düzeydedir. Bunun için hem ses düzeyleri farklı cihazlar ayarlanabilir hem de hemşirelerin bu konudaki farkındalıklarının artırılmasına yönelik eğitimler verilebilir. Bunun dışında alarm yönetim sürecindeki sorunları gidermek adına görevi sadece alarmlarla ilgilenmek olan alarm yönetim personeli istihdam edilebilir.

Alarmlarla ilgili çalışan personeller, klinik olmayan alarmlardan ve çağrı cihazlarından gelen seslerin alarm yönetim sürecini sekteye uğrattığını savunmaktadır. İlgili alanlar mimari açıdan ses yalıtımına uygun tasarlanmalı, uygun olarak tasarlanmayan alanlarda insan hayatı ile ilgili olmayan sesler ekarte edilmelidir. Bunun dışında alarm çaldığında müdahale edecek yeterli sayıda personel olmayışı da klinik alarm yönetim sürecini olumsuz etkilemektedir. Sağlık işgücü ihtiyacı bilimsel yöntemler ile belirlenmeli ve ihtiyaç duyulan pozisyonlar için gerekli istihdam sağlanmalıdır.

Bunun dışında, yoğun bakımlarda kullanılan cihazlar uzman görüşleri alınarak önem derecesine göre sıralanarak, belirlenen önem sırasına göre farklı seslendirme ya da renklendirme yapılarak hemşirelerin yorgunluklarının önüne geçmeye yönelik çalışmalar çözüm olabilir. Yapılan bu çalışmalar neticesinde yoğun bakımlardaki hemşirelerin alarmlara daha duyarlı olacağı dolayısıyla alarm yönetiminin amaçlara daha fazla hizmet edeceğini düşünülmektedir.

Literatürde klinik alarmlara yönelik genellikle derleme niteliğinde çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışma özel bir hastanedeki tüm yoğun bakım hemşirelerine yönelik yapılmıştır. Bundan sonra klinik alarmlarla ilgili yapılacak çalışmalar genel yoğun bakım ya da KVC yoğun bakım gibi spesifik alanlarda uygulanarak daha öznel çözümler üretilebilir.

## KAYNAKLAR

- Aygar, H., Önsüz, M. F. (2017). Sağlık hizmetlerinde kalite yönetim. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 25-32.
- Bi, J., Yin, X., Li, H., Gao, R., Zhang, Q., Zhong, T., Li, Z. (2020). Effects of monitor alarm management training on nurses' alarm fatigue: A randomised controlled trial. *Journal of clinical nursing*, Nov;29(21-22), 4203-4216.
- Casey, S., Avalos, G., Dowling, M. (2018). Critical care nurses' knowledge of alarm fatigue and practices towards alarms: A multicentre study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 36-41.
- Chirstensen, M., Dodds, A., Sauer, J., Watts, N. (2014). Alarm setting for the critically ill patient: A descriptive pilot survey of nurses' perceptions of current practice in an Australian Regional Critical Care Unit. *Intensive Crit. Care Nurs.*
- Cho, O., Kim, H., Lee, Y., Cho, I. (2016). Clinical alarms in intensive care units: Perceived obstacles of alarm management and alarm fatigue in nurses. *Healthc Inform.*
- Bülbül, A. (2022). Sağlık hizmetleri kalitesi bağlamında bir girdi olarak sağlık teknolojisi değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42), 348-364.
- Çilhoroz, Y. (2021). İstatistiki bölge birimlerinin sağlık hizmetleri etkinliğinin ölçülmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(3), 589-602.
- Dinçer, H., Yüksel, S., Gökçalp, Y., Eti, S. (2021). SERVQUAL-based evaluation of service quality in Turkish health industry with fuzzy logic. In *Interdisciplinary perspectives on operations management and service evaluation*. P. Manolitzas, Z. Constatntin, T. Michael, G. Evangelos, & M. Nikolaos içinde, *Interdisciplin https://www.jointcommissioninternational.org/ary Perspectives on Operation Management and Service Evaluation* (s. 213-233). IGI Global.
- Etgü A., & Güçlü, A. Hastanelerin tıbbi kayıtlardan doğan sorumlulukları. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, (13), 127-136.
- WHO. (2023). Erişim adresi: <https://www.who.int/about/> . Erişim tarihi: 26.05.2023.
- Dursun Ergezen, F., & Kol, E. (2019). Yoğun Bakım Hemşirelerinde Alarm Yorgunluğu ve Yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, (23), 43-49.
- Elhessewi, G., & Eldin, Y. (2017). Determining critical care nurses' alarm fatigue: Developing alarm management guideline. *Journal of Nursing and Health Science*, 16-22.



- Graham, K. C., Cvach, M. (2010). Monitor alarm fatigue: standardizing use of physiological monitors and decreasing nuisance alarms. *American Journal of Critical Care*, 28-34.
- Gül, G., İntepeler, Ş. S. (2021). Yoğun bakım ünitesindeki monitör alarmları ve hemşirelerin alarm yönetimi: gözlemsel çalışma. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 8(3), 429-438.
- JCI. (2017). Hastane akreditasyon standartları. Erişim adresi: <https://www.jointcommissioninternational.org/>. Erişim Tarihi: 4.4.2023
- Kaya, H., Tatlı, H., Açıık, Y., Deveci, S. E. (2008). Bingöl ili uydukent sağlık ocağı bölgesindeki 15–49 yaş kadınların aile planlaması yöntemi kullanım düzeyinin belirlenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 185-191.
- Kıdak, L., Nişancı, Z. N., Burmaoğlu, S. (2015). Sağlık hizmetlerinde kalite ölçümü: kamu hastanesi örneği. *Celal Bayar Üniversitesi İİBF*, 22(2), 483-500.
- Kıracı, R. (2015). Hastane birim sorumlularının sağlıkta ulusal kalite ve indikatör sistemine bakışlarının değerlendirilmesi: Konya örneği (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı.
- Korkmaz, S., Çuhadar, U. (2017). Sağlık hizmet kalitesi ve sağlık kurumunu tekrar tercih etme niyeti arasındaki ilişki: Eğitim ve araştırma hastanesi örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 72-87.
- Lewis, C., Oster, C. (2019). Research outcomes of implementing CEASE an innovative, nurse-driven, evidence-based, patient-customized monitoring bundle to decrease alarm fatigue in the intensive care unit/step-down unit. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 160-173.
- Oksay, A. (2016). Sağlık hizmetlerinde kalite tam olarak ne demek ? - What actually is quality in healthcare? *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 181-192.
- Önal, B. (2020). Sağlıkta kalite ve verimlilik.
- Petersen, E., Costanzo, C. (2016). Assessment of clinical alarms influencing nurses' perceptions of alarm fatigue. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36-44.
- Ramlaul, A., Chirona, G., Brysiewicz, P. (2021). Alarms in the ICU: A study investigating how ICU nurses respond to clinical alarms for patient safety in a selected hospital in KwaZulu-Natal Province, South Africa. *Southern African Journal of Critical Care*, 57-63.
- Sağlık Bakanlığı, Sağlık hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı (2020, Ekim 22). Sağlıkta Kalite Standartları (SKS). Türkiye. Erişim adresi: <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR,12679/saglikta-kalite-standartlari-sks.html> adresinden alındı

- Sowan, A., Tariela, A., Gomez, T., Reed, C., & Rapp, K. (2015). Nurses' Perceptions and Practices Toward Clinical Alarms in a Transplant Cardiac Intensive Care Unit: Exploring Key Issues Leading to Alarm Fatigue. *JMIR Hum.*
- Sowan, A., Verab, A., Fonseca, E., Reed, C., Tarielab, A., & Berndt, A. (2017). Nurse competence on physiologic monitors use: toward eliminating alarm fatigue in intensive care units. *The Open Medical Informatics Journal*, 1-11.
- Söyük, S., & Yenidikici, A. (2016). Sağlık işletmelerinde kalite yönetimi kitabı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- Storm, J., Chen, H. (2021). The relationships among alarm fatigue, compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction in critical care and step-down nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 30 (3-4), 443-453.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (1982). Madde 56. Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması.
- Torabizadeh, C., Yousefinya, A., Zand, F., Rakhshan, M., Fararoei, M. (2017). A nurses' alarm fatigue questionnaire: development and psychometric properties. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 31(6), 1305-1312.
- Uysal, B., Yorulmaz, M. (2018). Sağlıkta kalite standartları ve bilişsel mahremiyet. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 24-33.