

T.C  
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KAMU HASTANELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ  
SORUNU: DEVLET HASTANESİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**Hülya DİKER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

SAĞLIK YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

**Danışman**

**Dr. Öğretim Üyesi Mehtap ÇAKMAK BARSBAY**

**KARAMAN-2020**

T.C  
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# KAMU HASTANELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ SORUNU: DEVLET HASTANESİNDE BİR ARAŞTIRMA

Hülya DİKER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Mehtap ÇAKMAK BARS BAY

KARAMAN-2020

## TEZ ONAYI

Hülya DİKER tarafından hazırlanan “**Kamu Hastanelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Sorunu: Devlet Hastanesinde Bir Araştırma**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman:  
(Doktor Öğretim Üyesi Mehtap ÇAKMAK  
BARSBAY)

İmza:

Jüri Üyeleri:

Doktor Öğretim Üyesi Aytuğ ALTIN

Doktor Öğretim Üyesi Özgür YEŞİLYURT

**Yukarıdaki sonucu onaylarım**

Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇOLAKOĞLU  
Enstitü Müdürü

## TEZ BİLDİRİMİ

Yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdığı yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Hülya DİKER



## ÖNSÖZ

Çalışmamın hazırlanma ve bitirme sürecinde görüşleri ile destek vererek bana ışık tutan çok değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Mehtap ÇAKMAK BARSBAY'a en derin saygılarımı ve teşekkürlerimi sunuyorum. Tez çalışmamın alan araştırmasının yürütülmesi için gerekli izni veren hastane Başhekimine ve İş Sağlığı ve Güvenliği birimi çalışanlarına teşekkür ederim. Ayrıca, araştırmaya katılan tüm katılımcılara değerli katkıları ve görüşmeye ayırdıkları zaman için teşekkürlerimi sunuyorum.

Bana her zaman inanan ve destek olan annem Emine CANBULAT ve babam Mehmet CANBULAT'a, eşim Hakan DİKER'e, kızım Zeynep ve oğlum Selim Kemal'e en derin sevgilerimi sunuyorum.

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>SİMGELER VE KISALTMALAR.....</b>                                                     | <b>viii</b> |
| <b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>                                                            | <b>ix</b>   |
| <b>ÇİZELGELER LİSTESİ.....</b>                                                          | <b>x</b>    |
| <b>ÖZET.....</b>                                                                        | <b>xi</b>   |
| <b>SUMMARY.....</b>                                                                     | <b>xii</b>  |
| <b>1. GİRİŞ.....</b>                                                                    | <b>1</b>    |
| 1.1. Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği .....                                  | 4           |
| 1.1.1. Sağlık kurumları .....                                                           | 5           |
| 1.1.2. Sağlık kurumlarının özellikleri.....                                             | 10          |
| 1.1.3. Sağlık hizmeti sunulan çalışma ortamları: Hastaneler .....                       | 12          |
| 1.1.4. Hastanelerde güvenli çalışma ortamının sağlanması.....                           | 13          |
| 1.1.5. Sağlık kurumları yöneticilerinin güvenli çalışma ortamı sağlama sorumluluğu..... | 18          |
| 1.2. Sağlık Kurumlarında Güvenli Çalışma Ortamı İhlallerine Yönelik Trend Analizi ..... | 20          |
| 1.3. Sağlık Kurumlarında İş Kazalarının Ortaya Çıkma Nedenleri.....                     | 24          |
| 1.3.1. Fiziksel faktörler .....                                                         | 27          |
| 1.3.2. Kimyasal faktörler.....                                                          | 27          |
| 1.3.3. Biyolojik faktörler .....                                                        | 27          |
| 1.3.4. Psikososyal faktörler .....                                                      | 28          |
| 1.3.5. Ergonomik faktörler .....                                                        | 29          |
| 1.3.6. Diğer faktörler .....                                                            | 29          |
| <b>2. GEREÇ ve YÖNTEM.....</b>                                                          | <b>30</b>   |
| 2.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....                                                    | 30          |
| 2.2. Araştırmanın Yöntemi .....                                                         | 31          |
| 2.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....                                    | 31          |
| 2.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....                                               | 32          |
| 2.5. Verilerin Toplanması.....                                                          | 33          |
| 2.6. Veri Toplama Aracı.....                                                            | 33          |
| 2.7. Etik Durum .....                                                                   | 33          |
| 2.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....                                                   | 34          |
| <b>3. BULGULAR .....</b>                                                                | <b>36</b>   |
| 3.1. Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular.....                                 | 36          |
| 3.2. İş Kazası ile İlgili Bulgular.....                                                 | 39          |
| 3.3. İş Kazası Önlemleri ile İlgili Bulgular .....                                      | 41          |
| 3.3.1. Tema 1: Çalışma ortamının düzenlenmesi .....                                     | 44          |



## SİMGELER VE KISALTMALAR

|         |                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------|
| AB      | : Avrupa Birliği                                               |
| Ark.    | : Arkadaşları                                                  |
| BS 8800 | : İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Rehberi           |
| BM      | : Birleşmiş Milletler                                          |
| ÇİM     | : Çocuk İzlem Merkezi                                          |
| DSÖ     | : Dünya Sağlık Örgütü                                          |
| EEG     | : Elektroensefalogram                                          |
| EKG     | : Elektrokardiyografi                                          |
| EMG     | : Elektromyografi                                              |
| ESWA    | : Avrupa İş Kazaları İstatistikleri                            |
| ĞİH     | : Genel İdari Hizmetler                                        |
| HBV     | : Hepatit B                                                    |
| HCV     | : Hepatit C                                                    |
| HIV     | : İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü                           |
| ILO     | : Uluslararası Çalışma Örgütü                                  |
| İSG     | : İş Sağlığı ve Güvenliği                                      |
| KBRN    | : Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer                      |
| KKD     | : Kişisel Koruyucu Donanım                                     |
| NCD     | : Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar                                 |
| NPR     | : İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Rehberi/Teknik Rapor |
| OECD    | : İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı                      |
| OHSAS   | : İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi                      |
| QS 900  | : Kalite Yönetim Sistemi                                       |
| SGK     | : Sosyal Güvenlik Kurumu                                       |
| THS     | : Teknik Hizmetler Sınıfı                                      |
| USG     | : Ultrasonografi                                               |
| WHO     | : Dünya Sağlık Örgütü                                          |
| YHS     | : Yardımcı Hizmetler Sınıfı                                    |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                 | Sayfa |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Şekil 1.1. Yıllara ve sektörler göre hastane sayısı.....                                        | 6     |
| Şekil 1.2. Yıllara ve sektörler göre hastane yatağı sayısı.....                                 | 6     |
| Şekil 1.3. Dallara göre hastane ve yatak sayıları.....                                          | 7     |
| Şekil 1.4. Yıllara ve sektörler göre nitelikli yatak sayısı.....                                | 8     |
| Şekil 1.5. İBBS-1'e göre 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayısı, tüm sektörler.....          | 8     |
| Şekil 1.6. 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayısının uluslararası karşılaştırması, 2017..... | 9     |
| Şekil 1.7. Yıllara göre toplam yoğun bakım yatağı sayısı.....                                   | 9     |
| Şekil 1.8. Sağlık kurumlarında iş kazasının meydana gelme saatleri.....                         | 24    |
| Şekil 3.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı.....                                          | 36    |
| Şekil 3.2. Katılımcıların unvanlarına göre dağılımı.....                                        | 38    |
| Şekil 3.3. Katılımcıların çalıştıkları kliniklere göre dağılımı.....                            | 38    |
| Şekil 3.4. Katılımcıların iş kazası geçirdikleri yıla göre dağılımı.....                        | 39    |
| Şekil 3.5. Katılımcıların geçirdikleri iş kazası türüne göre dağılımları.....                   | 40    |
| Şekil 3.6. Katılımcıların iş kazası geçirdikleri saate göre dağılımları.....                    | 40    |
| Şekil 3.7. Katılımcıların iş kazası geçirme sayılarına göre dağılımı.....                       | 41    |
| Şekil 3.8. İş kazalarından korunmak için alınması gereken önlemler.....                         | 43    |
| Şekil 3.9. Temalar.....                                                                         | 43    |
| Şekil 3.10. Cinsiyet ve eğitim durumuna göre iş kazası sıklık oranı.....                        | 49    |
| Şekil 3.11. Yıllara göre iş kazası olabilirlik oranı .....                                      | 50    |

## ÇİZELGELER LİSTESİ

|                                                                                                                                                    | Sayfa |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Çizelge 1.1. İnsan sağlığı hizmetlerinde çalışan personelin cinsiyet, iş kazası geçirme ve iş göremezlik gün sayıları.....                         | 20    |
| Çizelge 1.2. Sağlıkla ilgili profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensuplarının yıllara ve cinsiyete göre iş kazası geçirme sayıları.....    | 21    |
| Çizelge 1.3. Çalışılan ortama göre yıllar içindeki iş kazası sayıları.....                                                                         | 22    |
| Çizelge 1.4. İş kazasının meydana geliş saatine göre yıllar içindeki iş kazası sayıları.....                                                       | 23    |
| Çizelge 3.1. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımları.....                                                                                   | 36    |
| Çizelge 3.2. Katılımcıların toplam çalışma yıllarına göre dağılımları.....                                                                         | 37    |
| Çizelge 3.3. Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımları.....                                                                               | 37    |
| Çizelge 3.4. Katılımcıların iş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati ve çalışma yılı arasındaki ilişki.....                        | 51    |
| Çizelge 3.5. Katılımcıların iş kazası geçirme sayılarının cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazası saatine göre karşılaştırılması..... | 51    |

## ÖZET

T.C.  
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### **Kamu Hastanelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Sorunu: Devlet Hastanesinde Bir Araştırma**

**Hülya DİKER**

**Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı**

#### **YÜKSEK LİSANS TEZİ/KARAMAN-2020**

Bu çalışmanın amacı, Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir devlet hastanesinde çalışanlardan 2018-2019 yıllarında iş kazasına maruz kalanların sosyo-demografik özelliklerini ve çalışma koşullarını açıklamak, ayrıca geçirdikleri iş kazasının türünü belirlemek, iki yıllık kesitsel zaman dilimindeki iş kazası sıklık ve kaza olabilirlik oranlarını hesaplamaktır. Bu çalışmanın araştırma problemi, katılımcıların geçirdikleri iş kazasına yönelik deneyimlerine ilişkin ifadeleri üzerinden hastanelerde iş kazalarına yönelik proaktif bir yönetim yaklaşımı çerçevesini tanımlamaktır. İş kazalarına ilişkin veriler, sıralı açıklayıcı karma araştırma tasarımına uygun olarak çoklu ve tamamlayıcı veri kaynaklarından toplanmıştır. Kesite alınan zaman diliminde 69 iş kazasının olduğu bulunmuş ve 63 iş kazası geçiren katılımcı ile görüşme yapılmıştır. Katılımcılardan lisansüstü eğitim mezunu olanların ve kadınların daha az iş kazasına maruz kaldığı bulunmuştur. Maruz kalınan iş kazaları büyük oranda delici ve kesici alet ile meydana gelen yaralanmadır. Katılımcıların iş kazası geçirmesi sonrasında bildirim ve diğer işlemler için ortalama 1 iş günü kaybının olduğu bulunmuştur. Hastanelerde iş güvenliği ve çalışan sağlığını etkileyen tüm faktörler göz önüne alınarak ve sürece çalışanlar dahil edilerek bütüncül ve kanıta dayalı bir yaklaşımla yönetsel kararların alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İş Kazası; İş Sağlığı ve Güvenliği; Karma Araştırma.

## **SUMMARY**

REPUBLIC of TURKEY  
KARAMANOGLU MEHMETBEY UNIVERSITY  
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

### **Occupational Health and Safety in Public Hospitals: A Study in a State Hospital**

**Hülya DİKER**  
**Department of Healthcare Management**

#### **MASTER THESIS/ KARAMAN-2020**

The purpose of this study was to explain the socio-demographic characteristics and working conditions of those who were exposed to an occupational accident in 2018 and 2019, also to determine the type of occupational accident, to calculate incidence rate of occupational injuries and accident likelihood in a hospital affiliated to the Turkish Ministry of Health. The problem statement of this study was to define a proactive management approach framework for occupational injuries based on participants' views on their experiences with an occupational accident. In accordance with the sequential explanatory mixed research design, data on occupational accidents in the hospital were collected by accessing multiple and complementary data sources. There were 69 occupational accidents and I interviewed 63 participants who exposed to an occupational injury. Participants with graduate education background and female workers were exposed to fewer occupational accidents. Most of the occupational accidents occurred with cutting and piercing materials. Participants lost an average of 1 working day for notification and other procedures after exposure to occupational injury. Managerial decisions should be taken with a holistic and evidence-based approach, considering all factors affecting occupational safety and employee health in hospitals including employees.

**Key Words:** Mixed Research Design; Occupational Health and Safety; Work Accident.

## 1. GİRİŞ

Uluslararası Çalışma Örgütü (Anonim, 2020), her yıl dünya çapında 374 milyon kişinin iş kazaları ve işle ilgili hastalıklardan etkilendiğini ve 2,78 milyon kişinin aynı nedenlerle öldüğünü tahmin etmektedir. İş kazaları, çalışanların iş yeri devamsızlığına neden olmakta ve örgütler açısından ekonomik yük doğurmaktadır. Diğer yandan iş kazalarının, hane halkları üzerinde katastrofik etkisi vardır. Ayrıca makro düzeyde, iş kazalarının önlenmesine yönelik yetersiz iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin ekonomik yükünün her yıl küresel Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın %3,94'üne mal olduğu tahmin edilmektedir (Anonim, 2020). Bu nedenle iş kazaları, çalışma çağındaki nüfusa yönelik önemli bir halk sağlığı ve yönetim sorunu olup etkili kamu politikaları geliştirilmesine ihtiyaç duyan disiplinlerarası bir konudur.

İş kazaları, genel olarak uygulanan denetim mekanizma ve araçlarının performanslarının planlanması, organize edilmesi ve değerlendirilmesiyle önlenibilme potansiyeline sahip olaylar olarak tanımlanmaktadır (Silva ve Amaral, 2019). İş sağlığı ve güvenliği ise, çalışanların yürütmekte oldukları iş nedeniyle kazaya uğramalarını ve işin niteliğine bağlı olarak ortaya çıkan sağlık kayıplarını önlemek için alınması gereken tedbirler dizisi olarak tanımlanmaktadır (Kurt, 1972). İş sağlığı ve güvenliği, çalışanlara güvenlik eğitimi verilmesi, çevresel koşullarda değişiklik yapılması, kişisel koruyucu donanımların sağlanması ve bunların çalışanlarca kullanılması yoluyla çalışma ortamına özgü birtakım maruziyetlere bağlı yaralanma ve hastalıkların önlenmesine yönelik tüm çabaları içerisinde barındıran bir çatı kavram olarak kullanılmaktadır (Pescud ve ark., 2015).

Bireyi çalışma yaşamı boyunca bekleyen tehlike ve risklerden korumak için iş sağlığı ve güvenliğinin çalışma ortamlarında günlük yaşam pratiklerine entegre edilmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla mevcut kamu politikalarının etkililik düzeylerinin izlenmesi, kanıta dayalı politika yapımı süreci açısından önemli bilgiler açığa çıkaracaktır.

Nitekim son yıllarda farklı sektörlerdeki çalışma ortamlarına dönük tehlike ve risklere odaklanan çalışmaların arttığı gözlemlenmektedir. Ancak söz konusu çalışmalar ağırlıklı olarak iş sağlığından ziyade iş güvenliğine odaklanmaktadır (Silva ve Amaral, 2019). Örneğin, en riskli sektörlerden biri olarak ele alınan

madencilik sektöründeki iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları politika haritalama yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir (Toygar, 2017). Başka bir sektöre odaklanan çalışmada, gıda üretim tesisindeki riskler ile iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları incelenmiş; çalışma ortamında düşme, kayma, takılma sonucu yaralanma risklerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Risklerin önlenmesi için zeminlerin rutin aralıklarla temizlenerek kuru olmasının sağlanması ve çalışanların kaymayan ayakkabı kullanmaları önerilmektedir. Ayrıca, çalışma ortamında kas-iskelet yaralanma riskini ortadan kaldırmak için çalışanların düzenli egzersiz yapmaları, vücut postürüne dikkat etmeleri ve ani hareketlerden kaçınmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Çakır, 2017).

Çalışmalarda ağırlıklı olarak potansiyel risklerin belirlenmesinin amaçlandığı söylenebilir. Örneğin, Karadoğan (2014) tarafından yapılan bir çalışmada, limanlarda çalışanların karşılaşılabilecekleri riskler belirlenmiş ve bunların düşme, dökme yük tozları (kömür, tahıl, çimento, hayvan yemleri, balık unu ve yemi gibi), boşaltım ve yükleme vinçleri kaynaklı titreşim, gürültü ve dumandan oluştuğu bulunmuştur. Söz konusu risklerin bertaraf edilmesi için etkili havalandırılma gerçekleştirilmesi, gürültü ve yüksek sese karşı koruyucu önlemler alınması ve ergonominin sağlanması gibi önlemler üzerinde durulmaktadır (Karadoğan, 2014).

Yazıcı (2016) tarafından yapılan çalışmada ise büro çalışanlarının karşılaşılabilecekleri muhtemel riskler belirlenmiş ve bunlar ergonomik, fiziksel, güvenlik ve psikolojik riskler olarak sıralanmıştır. Yine tekstil sektöründeki yanıcı maddelerden kaynaklanan tehlikeler, kimyasal madde kullanımından kaynaklanan riskler, hareketli, delici veya kesici aksamlardan kaynaklanan riskler, koruyucu donanım kullanılmamasından kaynaklanan riskler, makine ve ekipmanlarının ergonomisinden kaynaklanan riskler, makinelerin gürültüsünden kaynaklanan riskler ve uzun zaman maruz kalınan toz, çalışma koşulları, materyallerden kaynaklanan risklerin varlığına dikkat çekilmektedir. İnşaat sektöründe ise yüksekte düşme, elektrik çarpması, tehlikeli maddelerle temas, ağır malzeme kaldırımı, gürültü, hareketli aracın çarpması gibi iş kazaları ortaya çıkabilmektedir (Yazıcı, 2016).

Araştırmacıların ağırlıklı olarak ilgisini çeken konulardan biri de farklı sektörlerde var olan risklerin tanınarak bunlara karşı alınabilecek tedbirlerle önlenibilme potansiyeli bulunan iş kazalarının ortaya çıkmasını hazırlayan faktörler

olmuştur. İş kazalarının sıklıkla rastlandığı örgütler ile daha az rastlanan örgütlerin karakteristik özelliklerinin neler olduğu sorusu, bu bağlamda kayda değer düzeyde araştırmanın başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Diğer yandan çalışanların sosyo-demografik özellikleri, örgütte hâkim olan güvenlik kültürü ve sektörel farklılıklar iş kazalarının sıklığını ve ortaya çıkmasını kolaylaştıran bireysel, örgütsel ve sistemsel özellikleri ortaya koymaktadır. Örneğin, Hanvold ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışma, Kuzey Avrupa ülkelerinde genç çalışanlar arasında görülen iş kazalarının, ağır kaldırma gibi mekanik faktörler, çalışma hızı üzerinde düşük kontrol gibi psikososyal faktörler ve güvenlik iklimi gibi örgütsel faktörler ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de sektörel dağılım içinde büyük paya sahip olan hizmet sektöründe faaliyet gösteren sağlık örgütleri, biyolojik ve kimyasal risklerin yoğun olarak bulunduğu çalışma ortamlarını içinde barındırmaktadır. Özellikle sterilizan, dezenfektan ve antiseptikler, antineoplastik ilaçlar, anestezi gazları, lateks ve civa içeren tıbbi cihazlar yoğun olarak kullanılmaktadır (Işık, 2019). Diğer yandan sağlık örgütleri içinde hizmet sunumunda başta gelen hastanelerde, bir zamanlar temel endişe hastaların refahının sağlanması ve sağlık çalışanlarının hastalık etkenleriyle temastan korunması iken; toplumsal değişiklikler iyi birer risk yöneticileri olması gereken hastane yöneticilerini sağlık çalışanlarına yönelik artan fiziksel saldırıların neden olduğu tehlikelere yönelik politikalar geliştirmeye yöneltmektedir (Reason, 2016: 228). Bu nedenle hastanelerde kendine münhasır tehlike ve riskler bulunması nedeniyle, yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki karar ve uygulamalarının bilimsel çalışmalara dayanması, diğer bir ifade ile kanıta-dayalı sağlık politikalarının belirlenmesi beklenmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği, disiplinlerarası çalışmalara konu olmakla birlikte özellikle sağlık hizmeti sunumunun ağırlıklı olarak gerçekleştiği hastanelerde meydana gelen iş kazalarının nedenlerine ve bunlara yönelik alınabilecek önlemlere yönelik çalışanların deneyimlerine odaklanmanın çalışan memnuniyeti, iş kayıpları, işe devamsızlık gibi olguların yönetimi kapsamında sağlık yöneticilerinin kararlarına ve ilgili politikalara ışık tutması beklenmektedir.

Bu çalışma, bir devlet hastanesinde çalışanlardan 2018 ve 2019 yılları içinde iş kazasına maruz kalanların sosyo-demografik özelliklerini ve çalışma koşullarını

açıklamak, geçirdikleri iş kazasının türünü belirlemek, iki yıllık kesitsel zaman dilimindeki iş kazası sıklık ve kaza olabilirlik oranlarını hesaplamak, katılımcıların geçirdikleri iş kazasına yönelik deneyimlerine ilişkin ifadeleri üzerinden, iş kazalarına yönelik proaktif bir yönetim yaklaşımı çerçevesini tanımlamak, iş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında ilişki olup olmadığını, mükerrer iş kazasına maruz kalmanın cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazasının oluş saatine göre fark gösterip göstermediğini test etmek amacıyla yürütülmüştür. Öncelikle sağlık kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği kapsamında hastanelere odaklanarak sağlık kurumlarının karakteristik özellikleri tanıtılmış, hastanelerde güvenli çalışma ortamı ile ilgili kavramlar ile yöneticilerin güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasındaki sorumlulukları ortaya konmuştur. Ardından çalışma ortamında ortaya çıkan iş kazalarındaki yıllar bazında meydana gelen değişimler ve trend incelenmiş ve bu durumu etkileyen faktörler ile bu kapsamda yapılan bazı çalışmalar ile genel çerçeve çizilmiştir. İzleyen bölümlerde ise sırası ile yapılan alan araştırması, elde edilen bulgular, bulguların literatür çerçevesinde tartışılması ile yapılan çıkarımlar ve bu doğrultudaki öneriler sıralanmıştır.

### **1.1. Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği**

Sağlık kurumları her tür sağlık hizmetinin sunulduğu iş merkezleridir. Temel görevi sağlık hizmeti sunmak olan sağlık kurumları, diğer hizmet sunan kurum ve kuruluşlardan farklı birtakım özgün karakteristik özelliklere sahiptir. Yapısal ve kaçınılmaz olarak sağlık kurumları, yapılan işin niteliği gereği, riskli çalışma koşullarına sahiptir (Ulutasdemir ve ark., 2015). Sağlık kurumlarında görev yapan sağlık çalışanları mesleklerinin getirdiği risklere, iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmaktadır. Sağlık kurumlarında söz konusu risklerin tespit edilerek proaktif bir yaklaşımla iş kazalarının önüne geçilmesi için yapısal değişikliklerin tasarımı, sağlık kurumları yöneticilerinin yasal sorumlulukları arasında yer almaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda uluslararası ölçekte mevcut yasal düzenlemeler hem önleme hem de sağlığı geliştirme yönünden hükümler içermektedir (Verra ve ark., 2019). Genel olarak, Avrupa Birliği kuruluşlarının %73,1'i doğrudan fiziksel hasara karşı önleyici tedbirler alırken, yaklaşık %35,4'ü

psikososyal risklere yönelik önlemler almaktadır. Diğer yandan %29,5'i ise sağığı geliştirmeye yönelik politikalara odaklanmaktadır (Verra ve ark., 2019).

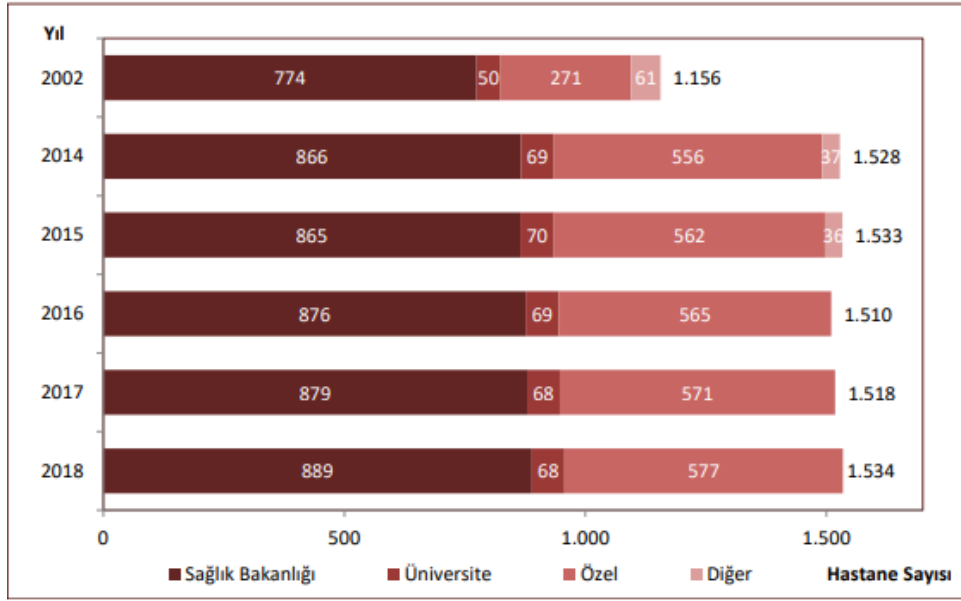
Çalışma ortamlarında stresin azaltılmasına yönelik uygulamalar ve bu konuda farkındalık oluşturma çalışmaları, sağığın geliştirilmesi hizmetleri kapsamında değerlendirilmektedir. Sağığı kuruluşları, entegre hizmet ilkesine uygun olarak sağığı hizmeti sunmaktadır. Entegre hizmet kapsamında, sağığı kurum ve kuruluşlarında koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağığı hizmeti sunma görevlerinin yanı sıra sağığın geliştirilmesi hizmetleri de yerine getirilmekte ve ilgili kamu otoriteleri ile iş birliği içinde hizmet sunumu gerçekleşmektedir. Bu nedenle sağığı hizmeti sunulan çalışma ortamlarının sağııklı ve güvenli hale getirilebilmesi bakımından örgütsel özelliklerin tanınması başlangıç aşamasını oluşturmaktadır.

#### **1.1.1. Sağığı kurumları**

Sağığı kurumları, faaliyetlerini açık bir sistem içinde devam ettiren karmaşık fonksiyonel ilişkilerin mevcut olduğu örgütlerdir (akmak Barsbay, 2019). Bu karmaşıklık bireye, hastalığa, yaşa göre değişen tanı ve tedavi seçenekleri, kesintisiz hizmet sunma zorunluluğu, multidisipliner ekip anlayışı ve başta sağığı çalışanları olmak üzere çeşitli meslek dallarının koordineli ve takım halinde çalışmasını gerektirmesinden kaynaklanmaktadır.

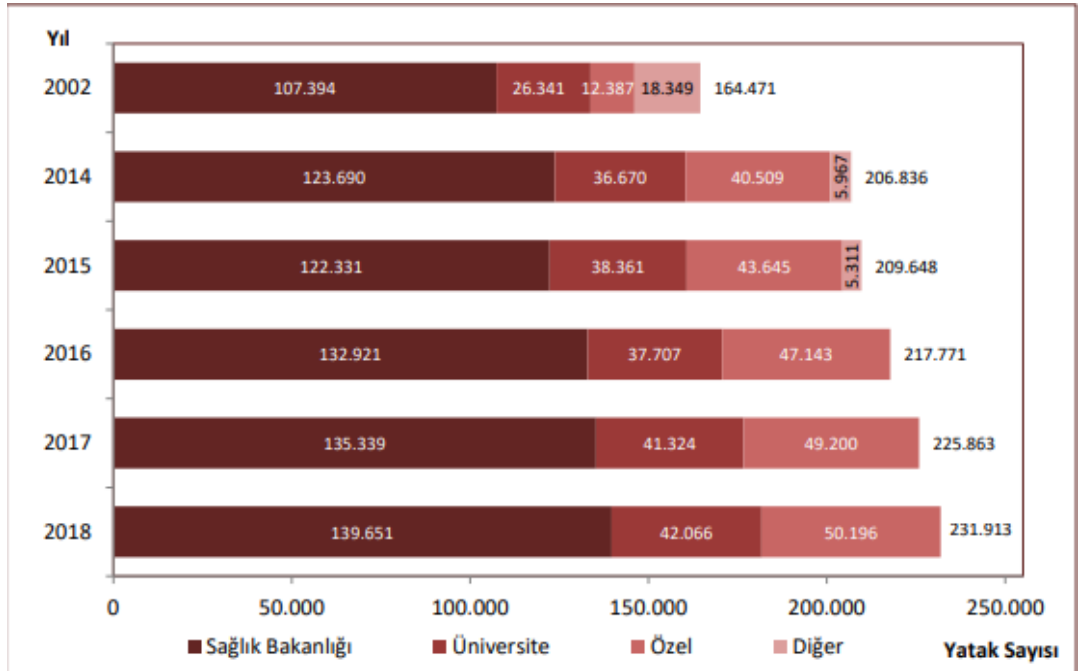
Türkiye’de uzayan ortalama ömür, yaşlı nüfus oranının artmasına bağlı ortaya çıkan uzun dönemli bakım hizmetleri ihtiyaı, bulaşıcı olmayan hastalıkların (NCD) toplumda görülme sıklığının artmasına bağlı olarak sağığı kurumlarınca sağığı hizmeti sunma zorunluluğu, sağığı sistemindeki iyileştirmelere bağlı olarak sağığı hizmetine erişimin kolaylaşması ve artması sağığı kurumlarının sayısının artırılmasına yönelik yeni yatırımların yapılması ile sonuçlanmaktadır.

Türkiye’deki sağığı kurumlarının sayısı yıllar bazında artmakla birlikte, eşitleri, sayıları, gelişim trendine yönelik bilgiler Sağığı Bakanlığı tarafından her yıl İstatistik Yıllıkları ile kamuoyu ile paylaşılmaktadır. 2018 yılına ait istatistikler, bir önceki yıla kıyasla Sağığı Bakanlığı’na bağlı olan hastaneler ile mülkiyeti özel hukuk tüzel kişilerine ait olan hastanelerin sayısının artış eğiliminde olduğuna işaret etmektedir (Anonim, 2018). Yıllar bazında Sağığı Bakanlığı’na, üniversitelere ve özel sektöre ait sağığı kurumlarının sayısı şekil 1.1’de gösterilmektedir.



**Şekil 1.1. Yıllara ve sektörlere göre hastane sayısı** (Anonim, 2018).

Yıllara ve sektörlere göre hastane sayısı incelendiğinde, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerin, üniversite ve özel sektör hastanelerine kıyasla daha fazla olduğu ve yıllar içinde Sağlık Bakanlığı ve özel hastane sayılarının artmakta olduğu görülmektedir (Şekil 1.1). bununla beraber hastane yatak sayıları da artmaktadır. Yıllara göre hastane yatağı sayısı Şekil 1.2'de gösterilmektedir.



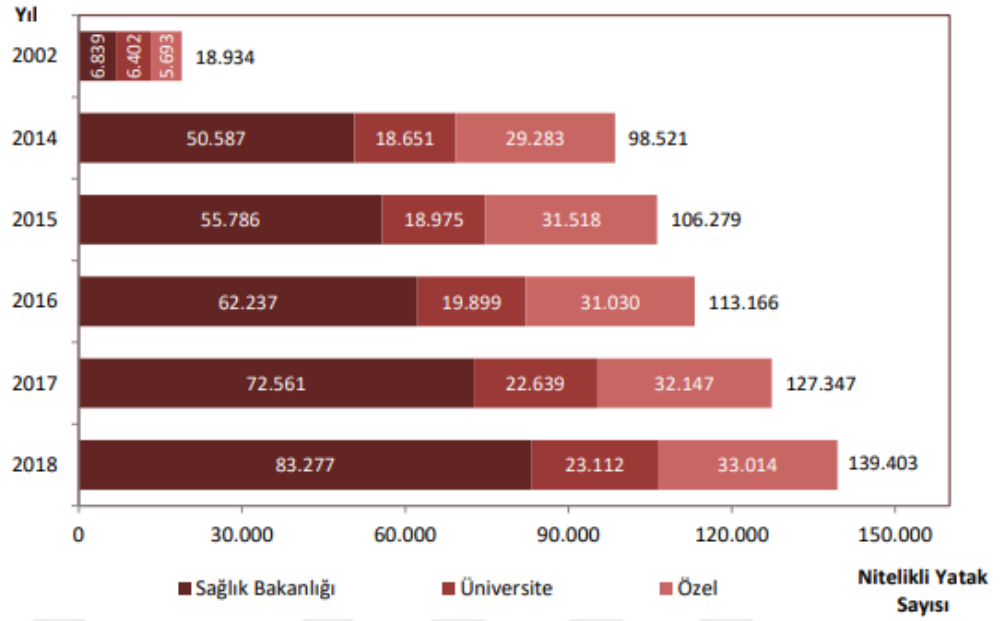
**Şekil 1.2. Yıllara göre hastane yatağı sayısı** (Anonim, 2018).

Yıllara göre hastane yatağı sayısı incelendiğinde; 2002 yılında 107 394 olan Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerdeki yatak sayısının yıllar içinde arttığı ve 2018 yılında 139 651 olduğu, 2002 yılında 26 341 olan üniversite hastanelerinin yatak sayısının 2018 yılında 42 066 olduğu, 2002 yılında 12 387 olan özel hastanelerin yatak sayılarının 2018 yılında 50 196 olduğu görülmektedir. Türkiye'deki tüm sağlık sektörlerinde toplam yatak sayısı 2018 yılı itibariyle 231 913'tür (Şekil 1.2). Özellikle sağlık hizmetleri için tahsis edilen yataklar olmakla birlikte genel hastaneler yatak sayısı bakımından önde gelmektedir. Dallara göre hastane ve yatak sayıları Şekil 1.3'de gösterilmektedir.

| Dallar                                               | Hastane      | Yatak          |
|------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| Genel Hastane                                        | 1.423        | 212.883        |
| Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi          | 25           | 4.826          |
| Göz Hastalıkları Hastanesi                           | 25           | 316            |
| Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi             | 19           | 2.904          |
| Göğüs Hastalıkları Hastanesi                         | 12           | 3.569          |
| Psikiyatri Hastanesi                                 | 11           | 3.887          |
| Çocuk Hastalıkları Hastanesi                         | 4            | 1.339          |
| Kalp ve Damar Cerrahisi Hastanesi                    | 4            | 599            |
| Kemik Hastalıkları Hastanesi                         | 3            | 436            |
| Meslek Hastalıkları Hastanesi                        | 2            | 246            |
| Onkoloji Hastanesi                                   | 2            | 712            |
| Ortopedi ve Travmatoloji Hastanesi                   | 1            | 33             |
| Lepra Hastanesi                                      | 1            | 34             |
| Lösemili Çocuklar Hastanesi                          | 1            | 75             |
| Spastik Çocuklar Hastanesi ve Rehabilitasyon Merkezi | 1            | 54             |
| <b>Toplam</b>                                        | <b>1.534</b> | <b>231.913</b> |

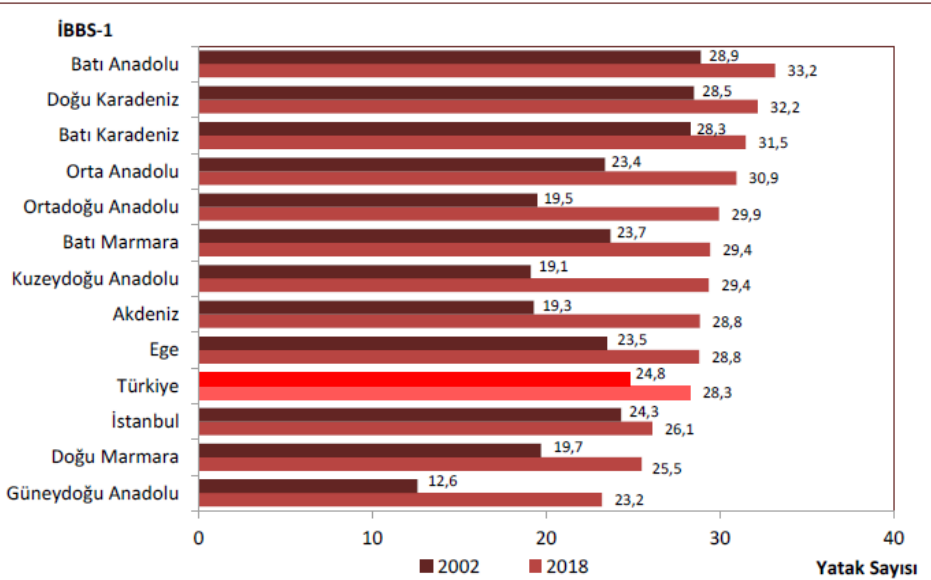
**Şekil 1.3. Dallara göre hastane ve yatak sayıları (Anonim, 2018).**

Dallara göre hastane ve yatak sayılarına bakıldığında; Türkiye'de toplam 1 534 hastane bulunduğu, en fazla genel hastanelerin bulunduğu (1 423 genel hastane), bunu kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanelerinin izlediği görülmektedir (Şekil 1.3). En fazla yatak sayısı genel hastanelerde olmakla birlikte, bunu kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastaneleri, psikiyatri hastaneleri ve göğüs hastalıkları hastaneleri izlemektedir. Yıllara ve sektörlerle göre nitelikli yatak sayısı Şekil 1.4'de gösterilmektedir.



**Şekil 1.4. Yıllara ve sektörlere göre nitelikli yatak sayısı (Anonim, 2018).**

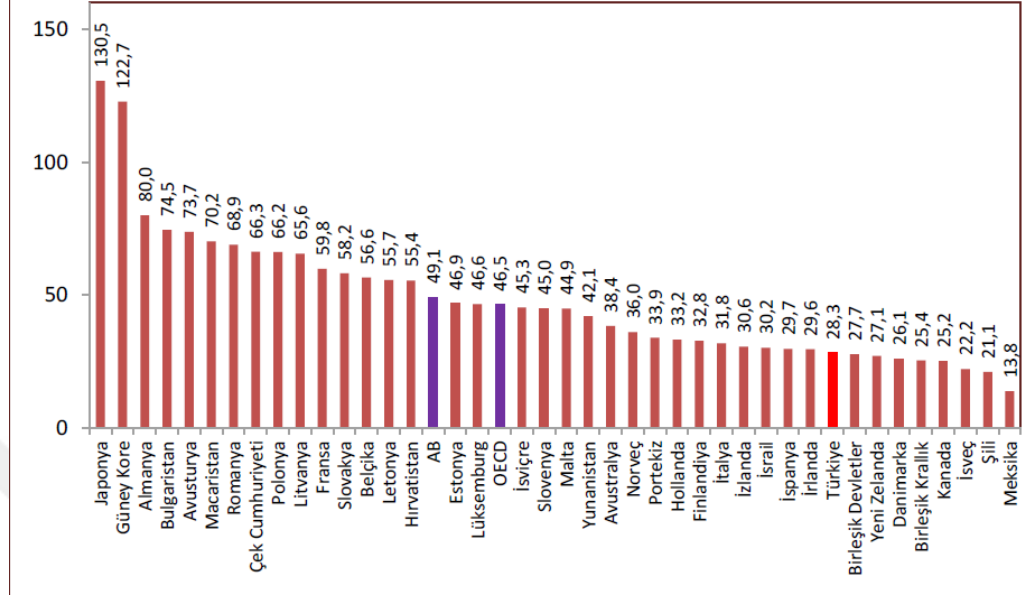
Yıllara ve sektörlere göre nitelikli yatak sayısı incelendiğinde; yıllar içerisinde nitelikli yatak sayısının arttığı, en fazla nitelikli yatak sayısına Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerin sahip olduğu görülmektedir (Şekil 1.4). İBBS-1'e göre 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayıları Şekil 1.5'de gösterilmektedir.



**Şekil 1.5. İBBS-1'e göre 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayısı, tüm sektörler (Anonim, 2018)**

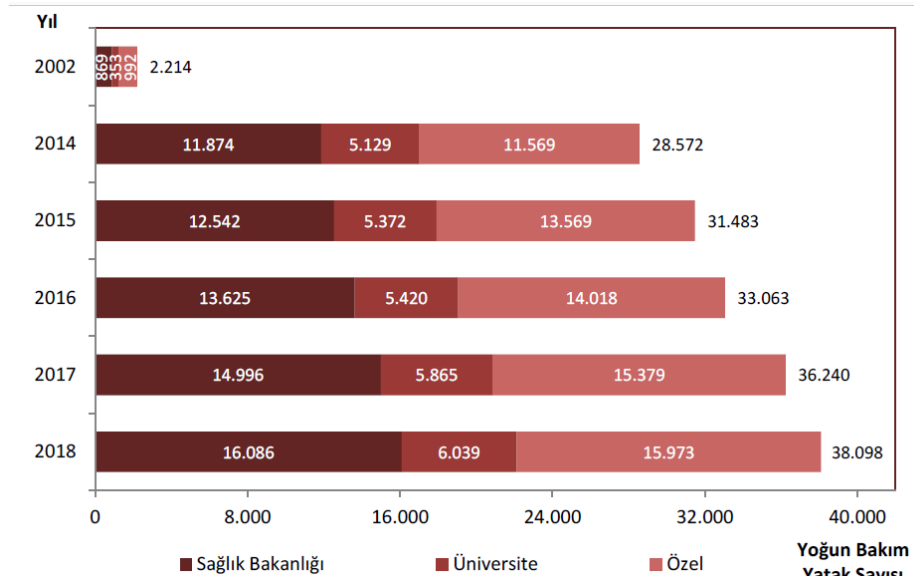
İBBS-1'e göre 10.000 kişiye düşen hastane yatağı sayısı incelendiğinde; 2002 ve 2018 yıllarında en fazla sayıda Batı Anadolu Bölgesi'nde (2002=28,9; 2018=33,2), en az sayıda Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde (2002=12,6; 2018=23,2)

yatak sayısının olduğu, Türkiye ortalamasının 2018 yılı için 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayısının 28,3 olduğu görülmektedir (Şekil 1.5). 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayısının uluslararası karşılaştırması Şekil 1.6’da verilmiştir.



**Şekil 1.6. 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayısının uluslararası karşılaştırması, 2017** (Anonim, 2018).

Son 15 yıl içinde hastane yatak sayılarının artmasına rağmen, Türkiye’de 10 000 kişiye düşen hastane yatağı sayısı, OECD ve AB ortalamasından daha düşüktür. Genel yatak sayısına benzer şekilde yoğun bakım yatak sayıları da artmaktadır. Yıllara ve sektörlere göre toplam yoğun bakım yatağı sayıları Şekil 1.7’de verilmiştir.



**Şekil 1.7. Yıllara göre toplam yoğun bakım yatağı sayısı** (Anonim, 2018).

Yıllara ve sektörlere göre toplam yoğun bakım yatağı sayısı incelendiğinde; 2018 yılında Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde 16 086, üniversite hastanelerinde 6 039, özel hastanelerde ise 15 973 yoğun bakım yatağı bulunduğu görülmektedir. Yoğun bakım yataklarının sayısı yıllar içinde her üç sektörde de artış göstermiştir. 2018 yılı itibarıyla toplam yoğun bakım yatağı sayısı 38 098'dir (Şekil 1.7).

Sonuç olarak; Sağlık Bakanlığının 2018 İstatistik Yıllığı verilerine göre Türkiye'deki sağlık kurumlarının Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastaneler, üniversite hastaneleri ve özel hastanelerden oluştuğu; hastane, hasta yatağı, nitelikli yatak ve yoğun bakım yatağı sayılarının yıllar içinde artış gösterdiği, 10 000 kişi başına düşen yatak sayısının 28,3 olduğu görülmektedir.

### **1.1.2. Sağlık kurumlarının özellikleri**

Sağlık kurumları bireye, hastalığa özgü tanı, tedavi ve bakım uygulayan, kesintisiz sağlık hizmeti veren kurumlardır. Sağlık hizmetlerinin amacı; bireyin ve toplumun sağlığının korunması için gerekli tedbirleri almak, hastalıkların teşhis ve tedavisini sağlamak, hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan vücuttaki fonksiyon kayıplarına yönelik rehabilitasyon sağlamak, toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesine katkıda bulunmaktır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2010). Sağlık kurumlarının varlık amacını oluşturan sağlık hizmetini, diğer hizmet türlerinden farklı kılan birçok özelliği mevcuttur. Bunları şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. Sağlık hizmetleri insani haklardan biridir ve insan hakları evrensel bildirgesinin 25. maddesinde güvence altına alınmıştır. Buna göre “herkes, kendisi ve ailesinin sağlığı ve refahı için beslenme, giyinme, barınma, sağlık hizmetleri ve gerekli sosyal hizmetleri kapsayan yeterli yaşam ve standartlarına yeteri kadar ulaşma hakkına sahiptir” (Anonim, 1948). Bu nedenle üretim, ticari ve mali amaçlı yerine getirilen diğer hizmetlerden farklı olarak değerlendirilmektedir.
2. Sağlık hizmetleri arzındaki belirsizlikler neticesinde eksik rekabet oluşmaktadır. Sağlık hizmeti sağlayanların uzmanlık gerektiren bilgiye sahip olmaları gerekirken hizmet alan kişilerden bu bilgilere aynı seviyede sahip olması beklenmemektedir (Demirci, 2020: 16).

3. Sağlık hizmetleri bir hak olduğundan herkesin sağlık hizmetinden yararlanması gerekir. Bu nedenle sağlık hizmetleri, devlet tarafından tek elden planlanıp denetlenmektedir (Anonim, 1982).
4. Sağlık hizmetlerinin makul sürede, kesintiye ve aksamaya mahal vermeden ivedi ve güvenli bir şekilde yürütülmesi gerekir (Barsbay ve ark., 2018).
5. Sağlık hizmetleri teknolojik ve teknik nitelikleri ağır basan ve gittikçe daha pahalı teknoloji ve teknikler kullanmaya yönelen, sürekli ve hızla değişip gelişen hizmetlerdir (Avaner ve Avaner, 2018).

Genel olarak sağlık hizmetleri, koruyucu, tedavi edici, rehabilitasyon ve sağlığın geliştirilmesi hizmetleri olarak dört grupta ele alınmaktadır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2010). Koruyucu sağlık hizmetleri, hastalık veya sakatlık risklerine karşı bireyi ve toplumu korumaya yönelik olarak sunulmaktadır. Hastalıklar oluşmadan bireyleri korumak için sunulan hizmetlerin (aşılama, sağlık eğitimi, çevre sağlığı hizmetleri vb.) tümü koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında yer almaktadır (Tengilimoğlu ve ark., 2012). Tedavi edici hizmetler ise, hekim sorumluluğunda hastaların sağlıklarına kavuşmaları amacıyla yürütülen hizmetlerdir. Rehabilitasyon hizmetleri, hastalık ya da kaza sonucunda kaybedilen işlev kayıplarının ve becerilerin geri kazandırılması amacıyla yürütülen hizmetlerdir. Sağlığın geliştirilmesi hizmetleri ise, bireyin ve toplumun sağlık durumunu yükseltmeye yönelik tüm faaliyetleri içerisine alan bir geniş ölçekli bir hizmet türüdür (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2010).

Sağlık hizmetlerinin özelliklerinin bilinmesi, hizmetin sunumu ve arzı ile ilişkilendirilebilecek risk, tehlike, olay, risk değerlendirilmesi, risk yönetimi ve iş kazası kavramlarının anlaşılması açısından önem taşımaktadır. Nitekim, 26.12.2012 tarihli Resmî Gazete’de yayınlanan ve bugüne kadar içeriğinde dokuz kez değişiklik yapıldığı görülen İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği’nin eki İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi’nde kamu kurumları veya özel sağlık kurumları tarafından insan sağlığına yönelik olarak sunulan yataklı hastane hizmetleri çok tehlikeli hizmet türü olarak sınıflandırılmıştır (Anonim, 2012). Buna karşılık, aynı listede ayakta sunulan genel hekimlik uygulama faaliyetleri ve hekimler dışında

kalan meslek mensuplarınca gebelik süresince ve doğum sonrasında verilen izleme ve tıbbi işlemleri kapsayan aile planlaması hizmetleri tehlikeli; diğer paramedikal insan sağlığı hizmetleri ise az tehlikeli olarak belirlenmiştir. Bu nedenle, büyüklüğüne, türüne, sunulan hizmetin fonksiyonlarına ve çalışma alanına göre sınıflandırılan sağlık hizmeti (Gümüş ve ark., 2013) içerisinde farklı derece risk ve tehlikeler barındırmaktadır. Hasta ve Çalışan Güvenliğini Sağlanmasına Dair Yönetmelik (Anonim, 2011) ve Sağlık Bakanlığı'na yayınlanan Çalışan Güvenliği Genelgesi (Anonim, 2012) ile bir takım yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerin hastanelerde güvenlik kültürü olarak yerleşmesi ve uygulanmasında rehberlik yapmak üzere Sağlıkta Kalite Standartları kullanılmaktadır (Anonim, 2020; Cebeci, 2013). Çalışma ortamının ve üretilen hizmetin özelliklerinden kaynaklanan tehlikenin tanınması, bu tehlikeyi riske dönüştüren koşulların bilinmesi bu nedenle önem taşımaktadır.

### **1.1.3. Sağlık hizmeti sunulan çalışma ortamları: Hastaneler**

Sağlık hizmeti sunucuları olarak adlandırılan hastanelerin öncelikli işlevi, hasta ve yaralılara tıbbi muayene, tanı, tedavi ve rehabilitasyon hizmeti sunmaktır. Bunun yanında hastanelerde, hizmet üretim süreci için ihtiyaç duyulan kaynaklar tedarik edilmekte, üretilen sağlık hizmetinin kaliteli ve ihtiyaca uygun olması için güncel yönetim yaklaşımları uygulanmaktadır. Diğer yandan araştırma ve geliştirme faaliyetleri sürdürülerek bilimsel bilgi üretimi sağlanmaktadır. Klinik araştırmalar ile deneysel, etik kurallar dahilinde gönüllü bireylerin katılımı ile sağlık sorunlarına çözüm bulunması; geçmişe dönük araştırmalar ile hasta dosyalarından elde edilen bilgilerin analiz edilmesi ile vaka çalışmaları yapılması, idari çalışmalar ise yönetsel sorunlara faydalı çözümler bulunması amaçlanmaktadır (Okursoy, 2010).

Hastaneler, farklı mesleklerin ekip olarak hizmet sundukları örgütlerdir. Bu ortamlarda farklı mesleklerden sağlık çalışanları görev yapmaktadır. Özellikle kıdemli hekimlerin, idari kontrole tabi olmak yerine hiyerarşi dışında özerk bir konumda kalmaya eğilimli oldukları; ayrıca, her zaman yeterli motivasyon düzeyinde olmadan uzun saatler geçirilen ve sağlık hizmeti sunulan bu örgütlerde, hastaların refahını önceleyen profesyoneller ile örgütsel etkililiği öncelik olarak gören bürokratlar arasında çatışmanın olduğu ileri sürülmektedir (Gabe ve ark., 2004: 205).

Diğer yandan hastaneleri mülkiyet türüne ve tabi oldukları hukuk rejimine göre kamu hastaneleri ve özel hastaneler olarak iki temel grupta incelemek mümkündür. Ayrıca, hizmet sundukları tıbbın uzmanlık dallarının muhteviyatına göre hastaneler, tüm uzmanlık dallarında hastaların kabul edildiği genel nitelikli hastaneler ve belirli uzmanlık dallarında ve bazı yaş grubundaki hastaların kabul edildiği özel dal hastaneleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Diğer yandan hastaneleri, yatak sayılarına ve kapasitelerine göre sınıflandırmak mümkündür. Bu farklılıklarla birlikte hastanelerde, sağlık hizmeti sunum sürecinin sağlıklı ve güvenli koşullarda gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması beklenmektedir.

#### **1.1.4. Hastanelerde güvenli çalışma ortamının sağlanması**

Çalışanların güvenli ve sürdürülebilir bir ortamda hizmet sunmalarının sağlanması, kamu sektörü ile özel sektör ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında ilgili kurum ve kuruluşların yöneticilerinin başlıca sorumlulukları arasında yer almaktadır. Buna yönelik ortak standartların ve yasal düzenlemelerin olmasına karşılık hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, bölgeden bölgeye, kurumdan kuruma ve kişiden kişiye farklılaşmaktadır (Ulutasdemir ve ark., 2015). Bu nedenle, hastane yöneticilerinin güvenli çalışma ortamı sağlama sorumluluğunu etkili bir biçimde yerine getirebilmek için iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kavramsal bilgiye sahip olmaları beklenmektedir. Ayrıca yöneticilerin risk ve tehlikelerin farkında olmaları ve bunlara karşı önlem almaları gerekmektedir. Bu kapsamda çalışanların güvenliğinin sağlanması açısından iş yerinin güvenli hale getirilmesi sorumluluğu yöneticilerde bulunmaktadır.

Öncelikle risk ve tehlikenin birbirinden ayırt edilmesi, gerekli tedbirlerin alınması açısından bir başlangıç aşaması olabilir. Risk, ‘idrak edilmekte olan spesifik bir tehlikenin gerçekleşme olasılığı ve tehlikenin sonuçlarını kapsayan kavram’ olarak tanımlanmaktadır (Özkılıç, 2005: 47). Uluslararası Çalışma Örgütü (Anonim, 2020) riskin, ‘belli bir dönemde veya koşullar altında istenmeyen olayın ortaya çıkma olasılığı, çevre koşullarına göre sıklık ve olasılık’; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise ‘işle ilgili fiziksel, kimyasal veya biyolojik ajanlara ya da arka plan seviyelerinin üzerindeki diğer faktörlere maruz kalma’ olduğunu altını çizmektedir (Anonim, 2004: 1672). Türkiye’de hali hazırda yürürlükte bulunan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda (Anonim, 2012) risk, ‘tehlikeden kaynaklanacak kayıp,

yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali' olarak tanımlanmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili diğer bir önemli kavram tehlike, risk ile farklı kapsama sahip olarak değerlendirilmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda (Anonim, 2012) tehlike, 'işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli' olarak tanımlamıştır. Tehlike, sağlığın ya da çalışma ortamının bozulmasına, yaralanmaya, malın/mülkün hasar görmesine ya da bu sonuçların farklı biçimlerde kombine olarak ortaya çıkmasına neden oluşturma potansiyeline sahiptir (Alli, 2008).

Bir örgütte iş güvenliği önlemlerini alma, mevcut olanları iyileştirme ve geliştirmeye yönelik çabalar, sağlık kurum ve kuruluşları yöneticileri tarafından yerine getirilmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na (Anonim, 2012) göre işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikeler belirlenmeli, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler, tehlikelerden kaynaklanan riskler analiz edilmeli, alınması gereken önlemler tespit edilmelidir. Tüm bu faaliyetler, risk değerlendirmesi kapsamında yer almaktadır.

Risk değerlendirmesi, çalışma ortamında bulunan risk ve tehlikelerin, kazaya dönüşmesinin proaktif bir yaklaşımla ele alınarak etkili bir çalışma ortamı oluşturulmasını ifade etmektedir. Yapılan çalışmalar iş sağlığı ve güvenliğinde proaktif yaklaşımların kullanımının yaygınlığını öne çıkarmaktadır. Vredenburg (2002) tarafından yapılan bir araştırmada, güvenlik programlarına sıklıkla dâhil edilen *yönetim taahhüdü, ödüller, iletişim ve geri bildirim, seçim, eğitim ve katılım* olmak üzere altı yönetim uygulamasının hastane çalışanları için güvenli bir çalışma ortamı oluşturulması üzerindeki katkılarını incelenmiştir. Söz konusu çalışmaya katılan hastanelerin çoğunda, sorunları oluştuktan sonra düzeltme şeklindeki reaktif uygulamaların uygulandığı; düşük yaralanma oranlarına sahip hastanelerin diğer hastanelerden farklı olarak, kazaları önlemek için proaktif önlemler aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma aynı zamanda eğitimin kendi başına yeterli olmadığını, personel katılımının başarılı hastane yaralanmalarını önleme programlarında anahtar bir bileşen olduğu bulunmuştur (Vredenburg, 2002).

Çalışma ortamında, işe giderken veya eğitim esnasında çalışana zarar veren, malda hasar oluşturan, üretimde yavaşlamaya ve ürün kaybına neden olan istenmeyen olaylar ortaya çıkabilmektedir (Özkılıç, 2005). Bu olaylar, iş kazası olarak tanımlanmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda (Anonim, 2012) ise iş kazası, 'işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hale getiren olay' olarak tanımlanmaktadır. DSÖ ise iş kazasını, 'kişisel yaralanmalara, teçhizatın zarar görmesine, üretimin bir süre durmasına yol açan olay' olarak daha geniş kapsamda ele almaktadır (Tarım, 2017). Benzer şekilde Avrupa İş Kazaları İstatistikleri (Anonim, 2020) metodolojisi iş kazasını, "işin seyri sırasında fiziksel veya zihinsel hasara yol açan ayrı bir olay" olarak tanımlamakta ve işyerinde istihdam edilen çalışan sayısına göre kaza sayısını gösteren iş kazası insidans oranlarının hesaplanarak karşılaştırmalar yapılmasının önemine vurgu yapmaktadır.

Sağlık kurumları yoğun emek verilen sektörlerin başında gelmektedir. Çalışanları özellikli meslek gruplardan oluşmaktadır. Sağlık kurumlarında Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik (Anonim, 2014) kapsamında tanımlanan hekim, hemşire, ebe, sağlık idarecisi, diyetisyen gibi meslek mensupları görev yapmaktadır. Bu nedenle farklı mesleklerin ekip çalışması sonucu sağlık hizmeti ortaya konmakta, bu süreçte ekip içindeki iletişimsizlikler risk ve tehlikeler açısından önem taşımaktadır. Diğer yandan hastaneler farklı birimlerin tek çatı altında toplanmasıyla oluşturulmaktadır. İnsan hayatını ilgilendiren bu birimler birbirleriyle koordineli olarak çalışması gereken kompleks yapılardır. Farklı uzmanlık ve çalışma birimlerini içinde barındırması nedeniyle hastanelerde risk değerlendirmesi karmaşık ve zor olmakta iş kazalarının görülme sıklığı artış göstermektedir.

Hastaneler hem çalışan hem de hizmetten faydalananlar açısından riskler içermektedir. Bu nedenle çalışma ortamlarının iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre düzenlenmesinin sağlanması amacıyla hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği birimleri kurulmakta ve yapılanma içerisinde sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen risk etkenlerini bulunması, farkındalık oluşturulması, düzenleyici önlemlerin alınması ve eğitimlerin verilmesine yönelik faaliyetlerin yürütüldüğü görülmektedir (Solmaz ve Solmaz, 2016). Bu çabalara rağmen, hastanelerde güvenli çalışma ortamlarının

sağlanmasına yönelik önlemler etkili olmadığında, delici-kesici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvılarına maruziyet, kas-iskelet yaralanmaları, stres ve şiddete maruz kalma gibi nedenlerle iş kazaları meydana gelmektedir (Akgün, 2015). Özellikle kesici-delici alet yaralanmaları %70,7 ile hastanelerde meydana gelen iş kazaları arasında ilk sırada yer almaktadır (Özarslan, 2009). Bu durum Türkiye'deki hastanelerle sınırlı görünmemektedir. Nitekim Sohn ve arkadaşları (2006) tarafından Kore'de 370 sağlık çalışanı üzerinde yapılan çalışmada sağlık çalışanların %71,1'inin kesici delici alet yaralanması geçirdiği saptanmıştır. Bu süreçte kan ve diğer potansiyel bulaşıcı biyolojik materyal ile temas etme, özellikle sağlık profesyonellerinin sağlığı için bir tehdit oluşturmaktadır. Kanla ve potansiyel olarak kontamine olmuş vücut sıvılarıyla temas etme ile gerçekleşen iş kazaları, 60 farklı patojenin bulaşmasıyla ilişkilendirilmektedir. Bunlar arasında hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV) ve edinilmiş immün yetmezlik sendromundan (HIV) sorumlu virüs yer almaktadır (Tarantola ve ark., 2006). Yapılan bir araştırmada, kan ve vücut sıvılarına maruz kalma insidans oranları 100 hastane yatağı başına 8,9; 100 tam zamanlı eşdeğer hekim başına 2,2 ve 100 tam zamanlı eşdeğer hemşire başına 7,0 olarak bulunmuştur (Venier ve ark., 2007).

Sağlık kurumlarında sıklıkla karşılan iş kazalarının türleri yanında iş kazası geçirmenin hangi meslek mensuplarında daha sık görüldüğü de araştırılan konular arasında yer almaktadır. Reis ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, sağlık kurumlarında ortaya çıkan küresel iş kazası prevalansı, sağlık profesyonellerinde %13, sağlık meslek mensubu adayları olan stajyer öğrencilerde ise %5,1 olarak bulunmuştur. Sağlık kurumlarında, klinisyen sağlık personeli ile birlikte diğer meslek mensupları da iş kazaları ile karşılaşmaktadır. Maruz kalınan iş kazaları ise temizlik personelinin kimyasallara maruz kalması, başarısız atık yönetimi, ağır yük kaldırma, zeminin kaygan olması gibi sebeplerle ortaya çıkmaktadır (Çiçek ve Erkal, 2016). Özellikle çalışan rotasyonunun hızlı olması, hizmet alımı yoluyla ihaleyi alan firmaların hastane deneyimi az olanları istihdam etmesi, personelin birimler arası yer değişiminde gerekli oryantasyonun oluşmaması ve eğitim eksikliği iş kazalarına eğilimi artırmaktadır. Hastanelerde destek hizmetlerinde görev yapan personelin işe başlamadan önce sertifikalı olmamaları ve işe alımlarda sertifika aranmaması dikkatsiz davranışların daha fazla olmasına sebep olmaktadır (Kaya ve Arık, 2017). Diğer yandan hastanelerde kök neden analizinin sıklıkla yapılmaması iş

kazalarının sıklığını artırmaktadır. Bu nedenle hastanede uyum eğitimleri ve bulaşıcı hastalıklardan korunmak için bağışıklamanın yapılması ve kontrolü önem taşımaktadır (Kaya, 2018).

Diğer yandan, hastanelerde iş kazası geçiren ve meslek hastalıklarına yakalanan çalışanların dolaylı ve doğrudan maliyetlerinin araştırılması iş sağlığı ve güvenliği açısından önemlidir. Çalışan güvenliği için hastanelerde personelin zarar görme riskinin azaltılması, riskli birimlerde çalışanlara yönelik daha fazla koruyucu önlem alınması, fiziksel ve psikolojik şiddete maruz kalma risklerinin azaltılması, kesici –delici alet yaralanması risklerinin azaltılması, sağlık taramalarının yapılması, gerektiğinde düzeltici–önleyici faaliyetlerin başlatılması, çalışanlara eğitim düzenlenmesi, görev alanlarındaki konularda iç denetim yapılması, denetleme sonunda düzenleyici faaliyetlerinin başlatılması, tıbbi cihazların kontrolü ve bakımının zamanında yapılması çalışan güvenliği açısından dikkate değer konulardır (Beyatlı, 2017).

İş kazaları yanında hastanelerde risk ve tehlikelerin etkili bir şekilde bertaraf edilmemesi çalışanlarda meslek ile ilişkili süregelen hastalıkların oluşması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Hastanelerde görev yapan personelin bulaşıcı hastalıklara, cilt hastalıklarına, bel ve sırt ağrıları ve solunum yolu hastalıklarına eğilimleri söz konusudur. Radyoloji, anjiyografi, radyasyon onkolojisi, skopi, tomografi, manyetik rezonans ve nükleer tıp ve ameliyathane birimlerinde çalışanlar radyasyon tehlikesine maruz kalmaktadır. Özellikle radyasyon engelleyici giysilerin kullanılmaması, aşırı doz alımı gibi nedenler meslek hastalıklarına yol açmaktadır. Laboratuvarlarda kullanılan boyalar, uçucu solventler, kimyasal maddeler ve dezenfeksiyonda kullanılan malzemeler, cihazların gürültüsü ve kabloların uygunsuz bağlanması, bu maddelerin göze teması sonucu körlük, deri hastalıkları, işitme kaybı, solunum yolu hastalıkları ve bulaşıcı hastalıklar görülebilmektedir (Solmaz ve Solmaz, 2016; Emerce ve Doğan, 2017). Meslek hastalığı belirli bir meslek kolunda çalışanlarda, işin niteliğinden ya da çalışma koşullarından dolayı, tekrarlayan bir sebeple veya işin şartları yüzünden bedensel ve ruhsal bütünlüğün bozulmasıyla ortaya çıkan durumdur. Kişilerin çalıştığı işlere bağlı olarak deri kanseri, hepatit, radyasyona bağlı olarak oluşan hastalıklar, akciğer hastalıkları, omurga bozuklukları, ruhsal bozukluklar, kimyasal etkenlere bağlı meslek hastalıkları meydana

gelmektedir. İş kazaları ani ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkarken, meslek hastalıkları sağlığın belirli koşul ve kimyasallara uzun süreli maruz kalma sonucunda sağlık statüsünün bozulması şeklinde ortaya çıkmaktadır (Yazıcı, 2016). Bu nedenlerle hastanelerde iş kazaları ve meslek hastalıklarına maruziyet seviyesinin belirlenmesi ve kontrol alınması önemlidir. Meslek hastalıklarının önlenmesinin diğer bir yolu da etkin izlemenin sağlanarak mevcut politikaların uygulanmasına sorumlu tarafların ve paydaşların katkı ve katılımının sağlanmasıdır (Kılıkış, 2014). Hastanelerde tüm risk ve tehlikelerin saptanması, düzenleyici faaliyetlerin planlanması ve uygulanması açısından yönetimin ve çalışanların iş birliği gerekmektedir.

#### **1.1.5. Sağlık kurumları yöneticilerinin güvenli çalışma ortamı sağlama sorumluluğu**

Sağlık kurumları yöneticileri güvenli çalışma ortamı sağlanmasında birincil derecede rolü olan kişilerdir. Kurumun farklı özellikleri nedeni ile yöneticilerin sıfır hata ile kurumun faaliyetlerini sürdürmesi önem taşımaktadır. Bu bakımdan sağlıklı ve güvenli sağlık hizmetlerinin sunumu için hastane organizasyonunun planlanması, örgütlenmesi, birimler arası koordinasyonun sağlanması, çalışanların memnuniyet ve motivasyonunun artırılması, süreçlerin kontrolünün yapılması, süreç ve sonuçlar açısından performans göstergeleri ile izlemenin sağlanması gerekmektedir.

Hastanelerde sağlıklı ve güvenli ortam sağlanması, potansiyel risklerin belirlenmesi, tehlikelerin tanınması ile çalışanların ortamın sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi konularında kararlara katılımları ile mümkün olabilir. Sağlık kurumları yöneticilerinin güvenli çalışma ortamı sağlama bağlamında sorumlulukları tedbir alma ile iş sağlığı ve güvenliği hizmetini sağlama şeklinde iki başlıkta incelenebilir. Sağlık kurumu yöneticisinin önlem alma sorumlulukları şunlardır (Işık, 2019):

1. İş sağlığı ve güvenliği teşkilatını kurma,
2. İş güvenliği uzmanı yetkilendirme,
3. Çalışan temsilci ve destek elemanı görevlendirme,
4. Sağlık personelinin yetkilendirme,
5. İş yeri hekimi bulundurma,

6. İşyeri sağlık ve güvenlik birimi kurma,
7. Ortak sağlık ve güvenlik biriminden hizmet alma.

Sağlık kurumları yöneticilerinin güvenli çalışma ortamı sağlama bağlamındaki diğer bir sorumluluğu ise iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sağlamaktır. Bu sorumlulukları şunlardır (Işık, 2019):

1. Risk değerlendirmesi yapma ve yaptırma,
2. Çalışanların risk ve tehlikelere karşı bilgilendirilmesi, eğitim verilmesi ve görüşlerinin alınıp iş güvenliğine katılımlarını sağlama,
3. Sağlık gözetimi,
4. Acil durum ve afet ile ilgili sorunlara karşı hazırlıklı olma,
5. Sağlık yöneticinin denetim yapma,
6. İş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt altına alınması ve bildirimini yapma,
7. Sağlık yöneticisinin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini düzenleme.

Sağlık yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatı ve yasal düzenlemeleri takip etmeleri sorumlulukların yerine getirilmesi için önem taşımaktadır. İş sağlığı ve güvenliği konusunda ulusal ölçekte geçerli yasal düzenlemeler olduğu gibi kullanılmakta olan birtakım standartlar bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak, QS 9000, BS 8800: 2004 (Guide to Occupational Health and Safety Management Systems) İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Rehberi, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Rehberi: 2001, NPR 5001: 1997, OHSAS/NSZ 4360, OSHAS/NSZ 4804, OHSAS Mesleki Sağlık ve Güvenlik Değerlendirme Serisi, OHSAS 18001, OHSAS 18002 standartları verilebilir (Özkılıç, 2005).

İş sağlığı ve güvenliği standartları, tehlikelerin önceden tespit edilerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaya yönelik olarak kullanılmaktadır. Standartlar, çalışanların ergonomik ve güvenli bir ortamda bulunmalarını desteklemektedir. Çalışma ortamlarında risk değerlendirilmesiyle olası tehlikeler ortadan kaldırılır ve

işletmede güvenli ortam tesis edilir. İş sağlığı ve güvenliği için çalışma koşullarının geliştirilip iyileştirilmesi, standartların uygun ve sürdürülebilir olması gerekmektedir (Cioca ve ark., 2015).

## 1.2. Sağlık Kurumlarında Güvenli Çalışma Ortamı İhlallerine Yönelik Trend Analizi

Güvenli çalışma ortamının sağlanması için iş ortamından kaynaklanan risk ve tehlikelerin etkili yönetilmesi, risk ve tehlikelerin tanınması ve tanımlanması gerekir. Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) her yıl yayınladığı istatistik yıllıklarında iş kazaları ve sonuçları ile ilgili pek çok veri bulunmaktadır. Bu bölümde 2010-2018 yılları da dahil olmak üzere dokuz yıllık veriler tablo üzerinde gösterilmiştir. Veriler çalışmanın içeriğine yönelik olarak; insan sağlığı hizmetlerinde çalışan personelin cinsiyet, iş kazası geçirme ve iş göremezlik gün sayıları, sağlıkla ilgili profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensuplarının yıllara ve cinsiyete göre iş kazası geçirme sayıları, çalışılan ortama göre yıllar içindeki iş kazası sayıları ve iş kazasının meydana geliş saatine göre yıllar içindeki iş kazası sayıları olarak sınıflandırılmıştır. İnsan sağlığı hizmetlerinde çalışan personelin cinsiyet, iş kazası geçirme ve iş göremezlik gün sayıları Çizelge 1.1.'de verilmiştir.

**Çizelge 1.1. İnsan sağlığı hizmetlerinde çalışan personelin cinsiyet, iş kazası geçirme ve iş göremezlik gün sayıları.\***

| Yıllar | İş kazası geçirme sayısı |       |        | İş göremezlik gün sayısı |       |        |
|--------|--------------------------|-------|--------|--------------------------|-------|--------|
|        | Cinsiyet                 |       | Toplam | Cinsiyet                 |       | Toplam |
|        | Kadın                    | Erkek |        | Kadın                    | Erkek |        |
| 2010   | 45                       | 55    | 100    | 1 118                    | 2 813 | 3 931  |
| 2011   | 60                       | 63    | 123    | 1 283                    | 1 207 | 2 490  |
| 2012   | 60                       | 71    | 131    | 2 139                    | 1 761 | 3 900  |
| 2013   | 687                      | 443   | 1 130  | 2257                     | 2579  | 4836   |
| 2014   | 1 282                    | 724   | 2 006  | 2 670                    | 2 369 | 5 039  |
| 2015   | 1 993                    | 946   | 2 939  | 5 122                    | 3 746 | 8 868  |
| 2016   | 2 958                    | 1 502 | 4 460  | 7 273                    | 5 506 | 12 779 |
| 2017   | 4 680                    | 2 340 | 7 020  | 6 652                    | 6 678 | 15 330 |
| 2018   | 7 013                    | 3 394 | 10 407 | 6 012                    | 4 170 | 10 182 |

\*Veriler SGK istatistik yıllıklarından alınarak araştırmacı tarafından derlenmiştir.

SGK 2018 istatistik yılığı verilerine göre insan sağığı hizmetlerinde çalışan erkek personelin iş kazası geçirme sayısının 3 394, iş göremezlik gün sayısının 4 170, kadın personelin iş kazası geçirme sayısının 7 013, iş göremezlik gün sayısının ise 6 012 olmak üzere toplamda 2018 yılında 10 470 iş kazası gerçekleştiğı ve 10 182 gün ayakta ya da yatarak iş göremezlik süresi geçirdikleri bildirilmiştir. 2010 yılından itibaren iş kazası ve iş göremezlik gün sayıları değerlendirildiğinde yıllar içinde gözle görülür bir artış yaşandığı görülmektedir. 2010 yılı verilerine göre iş kazası geçirme sayısı kadınlarda 45 erkeklerde 55 iken; iş göremezlik gün sayıları kadınlarda 118, erkeklerde 2 813 olarak bildirilmiştir. 2010-2018 yılları arasında her yıl bu oranlar artış göstermektedir (Çizelge 1.1.). Sağlıkla ilgili profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensuplarının yıllara ve cinsiyete göre iş kazası geçirme sayıları Çizelge 1.2.'de verilmiştir.

**Çizelge 1.2. Sağlıkla ilgili profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensuplarının yıllara ve cinsiyete göre iş kazası geçirme sayıları.\***

| Yıllar | Profesyonel Meslek Mensubu |       |        | Yardımcı Profesyonel Meslek Mensubu |       |        |
|--------|----------------------------|-------|--------|-------------------------------------|-------|--------|
|        | Cinsiyet                   |       |        | Cinsiyet                            |       |        |
|        | Kadın                      | Erkek | Toplam | Kadın                               | Erkek | Toplam |
| 2010   | 18                         | 14    | 32     | 13                                  | 27    | 40     |
| 2011   | 20                         | 31    | 51     | 9                                   | 29    | 38     |
| 2012   | 14                         | 31    | 45     | 14                                  | 40    | 54     |
| 2013   | 358                        | 150   | 508    | 179                                 | 167   | 346    |
| 2014   | 649                        | 237   | 886    | 283                                 | 217   | 500    |
| 2015   | 1 087                      | 378   | 1 465  | 646                                 | 347   | 993    |
| 2016   | 1 769                      | 573   | 2 342  | 1 720                               | 812   | 2 532  |
| 2017   | 2 763                      | 965   | 3 728  | 1 882                               | 963   | 2 845  |
| 2018   | 3 897                      | 1 326 | 5 223  | 2 073                               | 1 214 | 3 287  |

\*Veriler SGK istatistik yıllıklarından alınarak araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Sağııkla İlgili profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensuplarının yıllara ve cinsiyete göre iş kazası geçirme sayıları incelendiğinde; 2010 yılında 18 kadın, 14 erkek profesyonel meslek mensubu iş kazası geçirirken 2018 yılına kadar bu sayılar artış göstermiş ve 3 897 kadın, 1 326 erkek iş kazası geçirmiştir. Yardımcı

profesyonel meslek mensuplarının sayıları incelendiğinde 13 kadın, 27 erkek çalışanın 2010 yılında iş kazası geçirdiği ve 2018 yılında bu sayıların kadınlarda 2 073, erkeklerde ise 1 214 olduğu bildirilmiştir (Çizelge 1.2.). Çalışılan ortama göre yıllar içindeki iş kazası sayıları Çizelge 1.3’de verilmiştir.

**Çizelge 1.3. Çalışılan ortama göre yıllar içindeki iş kazası sayıları.\***

| Çalışılan ortam |               |                                       |                              |                       |         |
|-----------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------|---------|
| Yıllar          | Belirtilmemiş | Sürekli olarak çalışılan sabit işyeri | Sabit olmayan geçici iş yeri | Diğer çalışılan ortam | Toplam  |
| 2013            | 5 852         | 132 210                               | 28 648                       | 24 679                | 191 389 |
| 2014            | 6 108         | 153 969                               | 32 635                       | 28 654                | 221 366 |
| 2015            | 6 588         | 165 597                               | 38 190                       | 31 172                | 241 547 |
| 2016            | 7 635         | 192 570                               | 47 731                       | 38 132                | 286 068 |
| 2017            | 8 941         | 239 924                               | 61 553                       | 49 235                | 359 653 |
| 2018            | 11 213        | 290 117                               | 73 048                       | 56 607                | 430 985 |

\*Veriler SGK istatistik yıllıklarından alınarak araştırmacı tarafından derlenmiştir.

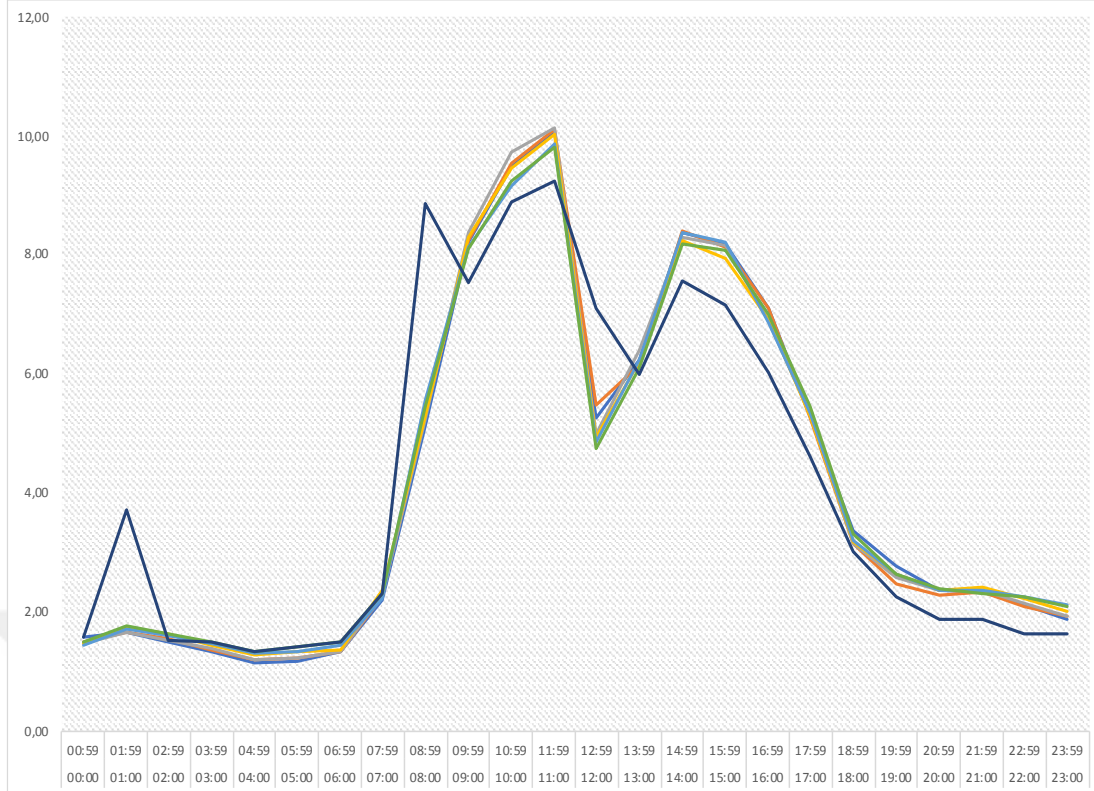
SGK istatistik yıllıklarından çalışılan ortama göre yıllar içindeki iş kazası sayıları incelendiğinde; 2013 yılından itibaren bu verinin kayıt altına alındığı görülmektedir. 2013 yılında çalışılan ortamın belirtilmediği iş kazası vaka sayısı 5 852, sürekli olarak çalışılan sabit işyerinde gerçekleşen iş kazası sayısı 132 210, sabit olmayan geçici iş yerinde gerçekleşen iş kazası sayısı 28 648, diğer çalışılan ortamda yaşanan iş kazası sayısı ise 24 679 olarak bildirilmiştir. Yıllar içinde bu oranlar artarak 2018 yılında çalışılan ortamın belirtilmediği iş kazası vaka sayısı 11 213, sürekli olarak çalışılan sabit işyerinde gerçekleşen iş kazası sayısı 290 117, sabit olmayan geçici iş yerinde gerçekleşen iş kazası sayısı 73 048, diğer çalışılan ortamda yaşanan iş kazası sayısı ise 56 607 olarak bildirilmiştir. Tüm yıllar içinde vakaların en fazla sayıda sürekli olarak çalışılan sabit iş yerinde gerçekleştiği görülmektedir (Çizelge 1.3.). İş kazasının meydana geliş saatine göre yıllar içindeki iş kazası sayıları Çizelge 1.4. ‘de verilmiştir.

**Çizelge 1.4. İş kazasının meydana geliş saatine göre yıllar içindeki iş kazası sayıları.\***

| İş<br>gerçekleştiği saat | kazasının | 2018    | 2017    | 2016    | 2015    | 2014    | 2013    | 2012   |
|--------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 00:00                    | 00:59     | 6 787   | 5 407   | 4 160   | 3 567   | 3161    | 2 837   | 1 177  |
| 01:00                    | 01:59     | 7 120   | 5 913   | 4 706   | 4 204   | 3 794   | 3 386   | 2 773  |
| 02:00                    | 02:59     | 6 442   | 5 587   | 4 353   | 3 914   | 3 564   | 3 137   | 1 131  |
| 03:00                    | 03:59     | 5 739   | 4 876   | 3 952   | 3 449   | 3 221   | 2 847   | 1 113  |
| 04:00                    | 04:59     | 4 972   | 4 294   | 3 421   | 3 062   | 2 900   | 2 567   | 989    |
| 05:00                    | 05:59     | 5 040   | 4 383   | 3 529   | 3 245   | 2 930   | 2 709   | 1 065  |
| 06:00                    | 06:59     | 5 783   | 4 751   | 3 776   | 3 298   | 3 210   | 2 869   | 1 113  |
| 07:00                    | 07:59     | 9 449   | 8 073   | 6 514   | 5 707   | 4 941   | 4 432   | 1 728  |
| 08:00                    | 08:59     | 22 117  | 19 131  | 14 930  | 12 782  | 12 287  | 10 409  | 6 626  |
| 09:00                    | 09:59     | 35 346  | 29 655  | 23 967  | 20 024  | 17 983  | 15 512  | 5 635  |
| 10:00                    | 10:59     | 40 817  | 34 341  | 27 847  | 22 822  | 20 299  | 17 691  | 6 650  |
| 11:00                    | 11:59     | 43 370  | 36 348  | 28 960  | 24 180  | 21 817  | 18 762  | 6 924  |
| 12:00                    | 12:59     | 22 714  | 19 655  | 14 241  | 11 916  | 10 761  | 9 067   | 5 324  |
| 13:00                    | 13:59     | 26 907  | 22 167  | 18 324  | 15 012  | 13 803  | 11 668  | 4 490  |
| 14:00                    | 14:59     | 36 032  | 30 185  | 23 685  | 19 898  | 18 545  | 15 661  | 5 651  |
| 15:00                    | 15:59     | 35 311  | 29 218  | 23 336  | 19 155  | 18 172  | 15 440  | 5 346  |
| 16:00                    | 16:59     | 30 555  | 25 535  | 19 701  | 16 693  | 15 188  | 13 371  | 4 501  |
| 17:00                    | 17:59     | 22 780  | 18 896  | 15 201  | 12 767  | 11 802  | 10 421  | 3 451  |
| 18:00                    | 18:59     | 14 465  | 11 299  | 8 957   | 7 660   | 7 063   | 6 328   | 2 256  |
| 19:00                    | 19:59     | 11 864  | 8 913   | 7 404   | 6 367   | 5 804   | 5 009   | 1 693  |
| 20:00                    | 20:59     | 10 162  | 8 233   | 6 733   | 5 721   | 5 228   | 4 559   | 1 392  |
| 21:00                    | 21:59     | 10 018  | 8 408   | 6 731   | 5 850   | 5 236   | 4 396   | 1 404  |
| 22:00                    | 22:59     | 9 078   | 7 473   | 6 131   | 5 374   | 5 001   | 4 329   | 1 223  |
| 23:00                    | 23:59     | 8 117   | 6 912   | 5 509   | 4 880   | 4 656   | 3 982   | 1 215  |
| Toplam                   |           | 430 985 | 359 653 | 286 068 | 241 547 | 221 366 | 191 389 | 74 871 |

\*Veriler SGK istatistik yıllıklarından alınarak araştırmacı tarafından derlenmiştir.

SGK istatistik yıllıklarından iş kazasının meydana geliş saatine göre yıllar içindeki iş kazası sayıları incelendiğinde; 2012 yılından itibaren saatlik iş kazası verilerine ulaşılabilmektedir. Tüm yıllar için iş kazasının en fazla sayıda 08:00-12:00 saatleri arasında yoğunlaştığı görülmektedir. Mesai saatleri içinde en fazla sayıda iş kazasının ise 11:00-11:59 saat aralığında gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 1.8.).



**Şekil 1.8. Sağlık kuruluşlarında iş kazasının meydana gelme saatleri (Sosyal Güvenlik Kurumu’nun istatistiklerinden alınarak araştırmacı tarafından derlenmiştir).**

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Anonim, 2012) uyarınca işverenler tarafından SGK bildirim sistemi üzerinden iş kazalarının *üç iş günü içinde* bildirimini yapılması gerekmektedir. İş kazalarının bildiriminin yapılmaması durumunda işveren ve işveren vekilleri, idari para cezası ödeme yaptırımı ile karşılaşmaktadır. Bu nedenle meydana gelen iş kazalarının sayısında kaydedilen artış bu çerçevede ele alındığında yasal düzenlemelerin etkili uygulanmasının önemi açığa çıkmaktadır. Diğer yandan bildirim sistemindeki teşviklerin iş kazalarının nedenlerinin ortaya çıkarılması yönünden uygulanmasının önemi ortadadır.

### **1.3. Sağlık Kurumlarında İş Kazalarının Ortaya Çıkma Nedenleri**

Çalışan sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak hastanelerde, çalışan sağlığı birimlerinin kurulması *Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik* (Anonim, 2011) ile birlikte zorunlu hale gelmiş, meydana gelen iş kazaları bu birim tarafından SGK’ya bildirilmeye başlanmıştır. Ayrıca iş kazalarına yönelik risk değerlendirmesi yapılmaya başlanmıştır. Hastanelerin sahip oldukları karmaşık yapı içerisinde, sağlık çalışanlarının çok yönlü işleri ve görevlerine bağlı olarak, işyerinde karşılaştıkları tehlikelerin sayısının ve nedenlerinin de çok olduğu

bilinmektedir. Ağırlıklı olarak kesici delici alet yaralanmaları olmakla birlikte radyasyon, toksik ve kimyasal maddeler, biyolojik etmenler, ısı, gürültü gibi fiziksel faktörler, ergonomik nedenler, stres, şiddet ve mobing gibi risk ve tehlikeler sağlık çalışanlarının karşılaştığı sorunlardır. Hasta ve yakınlarına hizmet veren sağlık profesyonellerinin etkili ve verimli çalışması, hizmetin kesintiye uğramaması çalışanların güvenliğinin sağlanmasına bağlıdır. Hastanelerde iş sağlığının amacı, çalışanların sağlık ve güvenliğini en yüksek seviyeye çıkarmak ve bunu devam ettirmektir.

Yapılan çalışmalarda, ihmal, dikkatsizlik, yetersiz aydınlatma, çalışma hızı, uzun çalışma saatleri, kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım yetersizliği, kaygı, sinirlilik ve eğitim eksikliği, kazaların varlığı için belirleyici faktörler olarak kabul edilmektedir (Wicker ve ark., 2014). Türkiye’de sağlık hizmetlerinde, hastanelerde, diğer sağlık kurum/kuruluşlarında iş kazalarının nedenlerine yönelik çalışmalar mevcuttur. Yoldaş ve arkadaşları (2014) çalışmalarında, sağlık çalışanlarının kan ve vücut sıvılarına temasın yüksek olduğu saptanmıştır. Kepenek ve Şahin-Eker (2017) tarafından yapılan çalışmada, kesici- delici alet yaralanmalarının %41,9’unun enjektör iğne ucu kapatılması sırasında meydana geldiği bulunmuştur. Aynı çalışmada, yaralanma esnasında KKD kullanımının %55 ile sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yaralanmaya maruz kalanların HBV enfeksiyonu yönünden yapılan serolojik incelemelerinde %96,9 oranında immün oldukları belirtilmiştir. Okutan ve Sarıtaş (2016)’ın yaptığı çalışmada hemşirelerin %76,5’inin delici kesici alet yaralanmasına maruz kaldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yaralanmanın en çok ampul-flakon yaralanması ile gerçekleştiği bulunmuştur. Buna karşılık Kışioğlu ve arkadaşları (2002) tarafından yapılan araştırmada, hastanelerde yaralanmaya en çok enjektör iğnelerinin neden olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada 450 kişiye ulaşılmış ve %37,2’sinin hasta kanı veya sıvısıyla temas ettiği bulunmuştur. Buna karşılık bağışıklamanın yeterli düzeyde olmadığı, hekimlerin %64’ünün hepatit B aşılı olduğu buna karşılık temizlik hizmetlerini yürüten çalışanların %2,7’sinin aşılı olduğu ve bunların %28,8’inin hepatit B hakkında bir bilgisi olmadığı ve %90,2’sinin hizmet alımı yoluyla temizlik hizmetini sunan alt yüklenici firma tarafından istihdam edildiği ortaya konulmaktadır.

Hastane yönetiminin çalışan güvenliği birimi ile iş birliği içinde iyileştirme çalışmalarını yürütmesi gerekirken uygulamada iş birliğinin oldukça sınırlı olduğu ortaya konulmaktadır. Karaer ve Özmen (2016) tarafından yapılan araştırmada, çalışan güvenliği ile ilgili faaliyetlere yönetsel desteğin yeterli düzeyde sağlanamadığı saptanmıştır. Diğer yandan çalışanların sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı konusundaki farkındalıklarının oldukça sınırlı olduğu ortaya konulmaktadır. Akkaya ve Atay (2017) tarafından yapılan çalışmada 272 hemşire ile anket yapılmış, %61,5'i iş güvenliğine ilişkin tebliğden bilgisi olmadığı bulunmuştur.

Hastanede sağlık çalışanlarının yoğun çalışması, mesai saatlerinin uzun olması, hasta sirkülasyonunun yoğunluğu, koruyucu ekipman kullanmama, dikkatsizlik, eğitim yetersizliği gibi faktörler de iş kazaları için zemin hazırladığı ortaya konulmaktadır (Kurttekin ve Taçgın, 2019; Öztürk ve arkadaşları, 2015). Bu faktörlere bağlı olarak sağlık hizmetlerinde meydana gelen iş kazalarının en fazla kesici delici ve delici alet yaralanmaları ile kan-vücut sıvılarına maruziyet olduğu bulunmuştur (Kurttekin ve Taçgın, 2019). Öztürk ve arkadaşları (2015) ise sağlık çalışanlarının ağırlıklı olarak kimyasal maddeler ile teması sonucu iş kazalarının gerçekleştiğini ortaya koymuşlardır.

Hastanelerde iş kazalarına neden olan söz konusu etmenleri; fiziksel faktörler, kimyasal faktörler, biyolojik faktörler, psikososyal faktörler, ergonomik faktörler ve diğer faktörler olarak sıralamak mümkündür (Alli, 2008; Anonim, 2004). Diğer yandan iş kazalarına neden olan faktör ve koşulların kavramsallaştırılmasında farklı yaklaşımlar mevcuttur. Örneğin, Reason (2016) kazaların nedenlerini "gizli koşullar modeli" üzerinden açıklamaktadır. Gizli koşullar, örgütlerdeki yetersiz örgütsel tasarım, süreçlerin yeterli biçimde izlenmemesi, sürdürülebilir olmayan prosedürlerin kullanımı, kullanışsız bilgi iletişim teknolojileri, hizmet içi eğitim eksiklikleri, yeterli araç ve ekipmanın bulunmaması gibi koşulların birey ve örgüt düzeyinde oluşturduğu etki ile ortaya çıkmaktadır. Bu koşulların ideal örgütsel düzlemde engellenmesi gerektiği ancak, fiilen bu koşulların çalışma ortamından uzaklaştırılamadığı, örgütsel savunma sistemindeki açıkların bir İsviçre peynirindeki delikler gibi biraraya gelerek iş kazalarının oluşumuna zemin hazırladığı ileri sürülmektedir (Reason, 2016: 9-10).

### **1.3.1. Fiziksel faktörler**

Fiziksel faktörler; ısı, ışık, havalandırma, ısıtma-soğutma, operasyonel gürültü, kapı pencere yapıları, medikal cihaz ve araç-gereçler, zeminin kaba, kaygan ve keskin olması, radyasyon ve titreşimdir (Yazıcı, 2016). Bunun yanında, hasta laboratuvarlarında cihazlardan yayılan elektromanyetik radyasyon, cep telefonları ve bilgisayar ağlarından yayılan elektromanyetik alan çalışanların sağlığını olumsuz etkilemektedir (Dökmeci ve Aksan, 2019). Diğer yandan hastanelerde çalışan güvenliği kapsamında radyasyon güvenliğine yönelik gerekli prosedürlerin ve eğitimlerin yetersiz olduğu ortaya konulmaktadır. Gül ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada, hastanede 95 ameliyathane çalışanın %43,2'sinin skopiye günde birden fazla maruz kaldıkları, buna karşılık %67,4'ünün radyasyon güvenliği ile ilgili eğitim almadıkları, %70,5'inin koruyucu ekipman işlevselliğinin kontrol edilme sıklığını bilmedikleri bulunmuştur. Katılımcıların %74,7'si skopinin zararlarını bildiğini ve %67,4'ünün skopi sırasında uzak durarak önlem aldığını bildirmiştir.

### **1.3.2. Kimyasal faktörler**

Kimyasal faktörler kapsamında hastanede farklı alanlarda kullanılan gazlar, çözücüler, asit ve alkaliler, toz, deterjan, dezenfektanlar, boyalar, antineoplastik ilaçlar ve sterilizanlar yer almaktadır. Bu kimyasallar yüksek risk faktörleridir. Kimyasallara maruziyet maddelerin yoğunluğuna, yoluna ve kalma süresine bağlı olmakla birlikte (Solmaz ve Solmaz, 2016) hastanede çalışanlarda bu maddelerden korunmak için kullanılan eldivenler de cilt sağlığı sorunlarına neden olmaktadır. Coşkun Beyan ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında sağlık çalışanların %41,3'ünde dermal yakınmalar bildirilmiş ve ilk sırada pudralı eldivenin kullanımının neden olduğu belirtilmiştir. Kimyasal maddeler arasında hastanelerde yoğun olarak kullanılan formaldehit ve etilen oksite maruz kalma hastanelerde oldukça sık görülmektedir (Öztürk ve ark., 2015).

### **1.3.3. Biyolojik faktörler**

Hastanelerde HIV, HCV, HBV, Brucella, Malaria gibi enfeksiyon etkenleri ile solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan etkenler çalışan güvenliği açısından kritik öneme sahiptir (Solmaz ve Solmaz, 2016). Diğer yandan sağlık çalışanları iğne batması ve kan yoluyla bulaşan hastalıklara karşı yüksek risk altındadırlar. Hastanede

Çalışanların hastaların kan ve vücut sıvılarına temas nedeniyle HIV, hepatit B, hepatit C pozitifliğine sıklıkla rastlanmaktadır (Meydanlıoğlu, 2013). Yoldaş ve arkadaşları (2014) alışmalarında, 298 kişiye yapılan anket sonuçlarına göre 122 kişi iğne batmasına, 83 kişi göze ve mukozalara sıçrama ile, 80 kişi ise kesici-delici aletlerle yaralanmaya maruz kalmışlardır. 63 kişinin ise kontamine materyale maruziyeti bildirilmiştir.

#### 1.3.4. Psikososyal faktörler

Sağlık alışanlarının yoğun iş gücü, yoğun bakım hastalarına ve diğerk hastalara bakım verme, nöbet sistemi ile çalışma, hasta ve yakınlarına duygusal emek vermesi, personel dağılımındaki yetersizlikler gibi faktörler çalışanlarda stres, gerginlik, motivasyon kaybı, tükenmişlik, uyku düzensizliği gibi sorunları beraberinde getirmektedir. İş kazalarına psikolojik bir yaklaşım getiren *atıf kuramlarında* iki tip nedene dikkat çekilmektedir. Bunlar; düşük ücret, yetersiz eğitim, yanlış görevlendirme, yönetim baskısı, aşırı iş yükü, konsantrasyon kaybı, uygun teçhizatın bulunmaması, kötü yönetim ve çalışma arkadaşlarının hataları gibi dışsal faktörler ile dikkat kaybı, yorgunluk, tükenmişlik, vasıf ve yetenek azlığı, kibir, önemsememek, tecrübesizlik, ruh hali gibi içsel faktörlerdir (Sezer, 2012). Yapılan işin yoğunluğu nedeniyle uyku, dinlenme, yeterli ve dengeli beslenme, su içme, spor yapma gibi fiziksel ihtiyaçlar yerine getirilememektedir (Kesgin ve Kublay, 2011).

İş birliğine imkân sağlaması bağlamında örgütsel iklim de iş kazaları ile ilişkilendirilmektedir. Lin ve arkadaşlarının (2008) Çin’de yaptıkları araştırmada, sağlık çalışanlarının iş arkadaşlarıyla iyi iletişim ve iş birliği eksikliğinin iş kazalarının ortaya çıkmasına katkıda bulunan önemli bir faktör olduğu bulunmuştur. Ayrıca hastaların sağlık personeli ile iş birliği yapmadaki isteksizliğinin ve belirli popölasyonlarla çalışmanın doğasının iş kazalarının ortaya çıkışında önemli etkenler oldukları bulunmuştur (Lin ve ark., 2008). Bu nedenle, çalışanların olumlu yöndeki güvenlik iklimi algılarının, iş performanslarına ve iş tatminine pozitif yönlü ve anlamlı etkisi bulunmaktadır (Özdemir ve ark., 2016). Diğerk yandan hastanelerde iş kazalarına yönelik farkındalığın yeterli düzeyde olmadığı ortaya konulmaktadır. Hemşireler arasında güvenlik tutumlarını inceleyen bir çalışmada iş kazaları hakkında farkındalık oluşturulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Ehsan Samaei ve

ark., 2015). Bu açıdan sağlık kurumlarındaki güvenlik kültürünün çalışan güvenliğine katkısı bulunmaktadır. Başak ve Işık (2019) tarafından yapılan çalışmada; ağız ve diş sağlığı merkezinde çalışanların tükenmişlik düzeyleri araştırılmış ve tükenmişlik durumu ile meslek, gelir durumu, çalışma süresi ve gürültü değişkenleri arasında anlamlı fark bulunmuştur.

#### **1.3.5. Ergonomik faktörler**

Sağlık çalışanlarının uzun süreli çalışması kas iskelet sistemlerini etkilemektedir. Ayrıca tıbbi cihazlardan ve araçlardan olumsuz etkilenim söz konusudur. Bu nedenle ergonomik risklere yönelik iş akış şemalarının kullanımı önerilmektedir (Solmaz ve Solmaz, 2016). Bir veya birkaç çalışanın yükü kaldırması, itmesi, çekmesi, taşıması, veya hareket ettirilmesi gibi işler esnasında, işin niteliği veya uygun olmayan ergonomik koşullar nedeniyle özellikle bel ve sırt incinmeleri, disklerin yerinden oynaması, fitik, ağrı, kırık ve burkulma ortaya çıkmaktadır (Akyalçın, 2016; Sarı, 2016). Hastane çalışanları uzun süre ayakta kalma, hasta taşıma teknikleri kullanmama, personel eksikliğine bağlı fiziksel iş yükünün artması, kaygan zemin, düşme, çarpma, dinlenme odalarının olmayışı kas-iskelet yaralanmalarına sebep olmaktadır (Kaya ve Arık, 2017).

#### **1.3.6. Diğer faktörler**

İş kazalarını etkileyen diğer faktörlerden biri olarak gece çalışmanın iş kazası riskini artırdığı bulunmuştur (İlter, 2019). Ayrıca, mesleki bilginin güncel olmaması, ihmal, dalgınlık, yorgunluk, moral bozukluğu, stres, işe uygunsuzluk, hastanelerin bakım yetersizliği, tıbbi cihazların yanlış kullanımı, tedbirsizlik, fiziksel ve sözel şiddet iş kazalarının önemli nedenlerinden olarak değerlendirilmektedir (Karaer ve Özmen, 2016). Hasta sirkülasyonunun fazla olması, kritik analiz ve hızlı müdahale gereken hastaların sayıca çokluğu da iş kazalarına neden olabilmektedir. Bu bakımdan sağlık çalışanlarının belirli aralıklarla vaka bazlı eğitimine olan ihtiyacın önemi ortaya çıkmaktadır (Uğraş ve ark., 2018).

## 2. GEREÇ ve YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışmanın amacı, bir devlet hastanesinde çalışanlardan son iki yıl içinde iş kazasına maruz kalanların sosyo-demografik özelliklerini ve çalışma koşullarını açıklamak, geçirdikleri iş kazasının türünü belirlemek, iki yıllık kesitsel zaman dilimindeki iş kazası sıklık ve kaza olabilirlik oranlarını hesaplamak, katılımcıların geçirdikleri iş kazasına yönelik deneyimlerine ilişkin ifadeleri üzerinden, iş kazalarına yönelik proaktif bir yönetim yaklaşımı çerçevesini tanımlamak, iş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında ilişki olup olmadığını, mükerrer iş kazasına maruz kalmanın cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazasının oluş saatine göre fark gösterip göstermediğini test etmektir.

Araştırma soruları;

1. İş kazası geçiren hastane çalışanlarının demografik özellikleri ve çalışma koşulları nelerdir?
2. Geçirilen iş kazalarının özellikleri nelerdir?
3. Hastanede iş kazası sıklık oranı ve kaza olabilirlik oranı düzeyleri ne kadardır?
4. Hastanede çalışanların cinsiyet ve eğitim durumuna göre iş kazası sıklık düzeyi nedir?
5. Hastanede çalışanların iş kazalarından korunmak için alınması gerektiğini düşündükleri önlemler nelerdir?
6. Hastanede çalışanların iş kazalarının nedenlerine, korunmak için alınması gerektiğini düşündükleri önlemlere yönelik görüşleri nelerdir?
7. İş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında ilişkisi var mıdır?
8. Mükerrer iş kazasına maruz kalma ile ilk kez iş kazası geçirenler arasında cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazasının oluş saati değişkenleri açısından fark var mıdır?

## 2.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın amacı doğrultusunda *karma araştırma tasarımı* benimsenmiştir. Karma araştırma tasarımı, nitel ve nicel verilerin farklı veri kaynaklarından elde edilmesine dayanmaktadır. “Nitel ve nicel yöntemlerin sıralı olarak kullanımına” dayanan karma araştırma tasarımı, her iki araştırma yöntemini de kapsamaktadır (Creswell ve Plano Clark, 2017). Bu çalışmada odaklanılan iş kazaları olgusuna yönelik araştırma problemi ve cevap aranacak araştırma soruları, sadece nicel araştırma yöntemi ya da nitel araştırma yönteminin kullanımının ötesinde her iki araştırma tasarımının sıralı kullanılarak açıklanmasını gerektirmektedir.

İş kazaları ile ilgili araştırmalarda DSÖ, olaylara dair sübjektif açıklamalara kıyasla daha güvenilir olmaları bakımından resmi iş kazası kayıtlarının kullanımının öncelikle tercih edilmesini önermektedir (Karvonen ve Mikheev, 1986: 302). Bu nedenle, ilk aşamada hastanede iş kazalarına dair “kaza bildirim formları” incelenmiştir. Daha sonra iş kazasına maruz kalanlar ile iş kazalarının niteliği ve önlenmesine yönelik alınabilecek önlemler ve yönetsel uygulamaların neler olabileceğini belirlemek amacıyla görüşme yapılmıştır.

## 2.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışma yapılan hastane, 455 yatak kapasite ile hizmet vermektedir. Hastanede; Çocuk Cerrahisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Deri ve Zührevi Hastalıkları, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Gastroenteroloji, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Genel Cerrahi, Göğüs Cerrahisi, Göz Hastalıkları, Göğüs Hastalıkları, Üroloji, İç Hastalıkları (Dahiliye), Kardiyoloji, Kalp ve Damar Cerrahisi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Kulak - Burun - Boğaz Hastalıkları, Ortopedi ve Travmatoloji, Nöroloji, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Sosyal Hizmet Birimi, Diyetisyen, Evde Bakım Birimi poliklinikleri, Sigara Bırakma, Aile Planlaması, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi, Uyku Birimi, Dansitometri, Mamografi, Manyetik Rezonans, Tomografi, Odyometri, Solunum Fonksiyon Testi, Ultrasonografi, Endoskopi, Görme Alanı Testi, Röntgen, Ekokardiyografi-Efor-EKG (Elektrokardiyografi), EMG (Elektromyografi)-EEG (Elektroansefalogram), Göz Anjiyosu ve Argon Lazer temel tanı birimleri, Acil Servis, Çocuk Cerrahisi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik

Cerrahi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Üroloji, Deri ve Zührevi Hastalıkları, Kardiyoloji, Kalp ve Damar Cerrahisi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Göğüs Cerrahisi, Göz Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Genel Cerrahi, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları, Göğüs Hastalıkları, İç Hastalıkları, Ortopedi ve Travmatoloji, Diyaliz, Nöroloji, Palyatif Bakım Merkezi servisleri, Genel Yoğun Bakım Ünitesi (1-3.Basamak), Yenidoğan 1.Basamak Yoğun Bakım Ünitesi, Yenidoğan 2.Basamak Yoğun Bakım Ünitesi, Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi (1.Basamak), Kardiyoloji Kliniği-Koroner Yoğun Bakım Ünitesi (1. Basamak) ve Cerrahi Yoğun bakım Ünitesi (2.Basamak) bulunmaktadır. Ayrıca hastane bünyesinde; Ambar-Ayniyat Birimi, Fatura Birimi, Tanı ilişkili Gruplar (TİG) Birimi, Bilgi-İşlem Birimi, Arşiv Birimi, Stok Kontrol Birimi, Satın Alma Birimi, Eczane, Eğitim Birimi Mutemetlik Birimi, İstatistik Birimi, Özlük Birimi ve Tahakkuk Birimi yer almaktadır. Hastanenin özellikli birimleri arasında; Evde Sağlık Hizmeti, Fizik Tedavi Ünitesi, Yoğun Bakımlar, Uyku Laboratuvarı, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi, Diyaliz Merkezi, ÇİM (Çocuk İzlem Merkezi) ve KBRN (Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer) Arındırma Ünitesi bulunmaktadır. Hastanede 99 uzman hekim, 358 hemşire, 86 ebe, 187 sağlık memuru/sağlık teknikeri, 47 GİH (Genel İdari Hizmetler Sınıfı), 5 THS (Teknik Hizmetler Sınıfı), 36 YHS (Yardımcı Hizmetler Sınıfı) çalışanları, 7 işçi ve 1 din görevlisi olmak üzere 826 aktif personel görev yapmaktadır.

#### **2.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Çalışmanın katılımcılarını, bir Devlet Hastanesi'nde son 2 yılda (2018-2019) iş kazası geçiren çalışanlar oluşturmuştur. Nicel araştırma yöntemlerinden farklı olarak karma araştırma tasarımı kullanan bu çalışmada, nitel verilerin incelenmesi ile ulaşılan bulguların genellenmesi kaygısı güdülmediğinden (Braun ve Clarke, 2019) araştırmanın evreni ve örneklemini yerine *katılımcılar* ifadesinin kullanımı benimsenmektedir. Nicel verilerin toplanması açısından örneklem seçimi yapılmamış evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır.

Sıralı açıklayıcı karma araştırma tasarımına (Creswell ve Plano Clark, 2017) uygun olarak araştırma yapılan hastanedeki iş kazaları, çoklu ve tamamlayıcı veri kaynağına ulaşım sağlanarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, hastanede 1 Ocak 2018 ve 31 Aralık 2019 tarihleri arasında gerçekleşen iş kazalarına yönelik *Sağlık ve*

*Güvenlik Biriminin tutulan resmi iş kazası bildirim kayıtları* incelenmiştir. Anılan dönem içinde altmış dokuz (69) kazanın gerçekleştiği belirlenmiştir. Daha sonra iş kazası geçiren tüm çalışanlardan gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul edenler çalışmaya dahil edilmiştir. Ancak altı çalışanın görüşmelerin gerçekleştirildiği 01-28 Şubat 2020 tarihinde hastanede görev yapmadıkları ve başka bir kuruma nakil oldukları bilgisi edinildiğinden kalan 63 kişi araştırma kapsamına alınmıştır. 63 kişinin tamamı gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul etmiştir.

## **2.5. Verilerin Toplanması**

İlk aşamada, hastanenin iş sağlığı ve güvenliği birimi tarafından doldurulan “kaza bildirim formları” incelenerek iş kazasının oluş saati, yeri, kazaya maruz kalan ve görevi, olayın konusu, kazaya neden olan emniyetsiz davranış ve durumu içeren verileri toplanmıştır. İkinci aşamada, araştırmacı tarafından oluşturulan ve kurumdan araştırma izni alma sürecinde son şekli verilen görüşme formunda yer alan sorular üzerinden her bir katılımcının görevli olduğu bölümde yüz yüze yarı yapılandırılmış bireysel görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, etik kurul onayı ile kurum araştırma izninin alınmasını takiben 01-28 Şubat 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Görüşme, çalışanlardan önceden randevu alınarak uygun olduklarını ifade ettikleri zaman diliminde katılımcılar sorulara cevap vermeyi sona erdirene kadar devam ettirilmiştir. Her bir görüşme ortalama 10 dakika sürmüş olup bireysel görüşme sürecinin sona erdirilmesine yönelik araştırmacının bir müdahalesi söz konusu olmamıştır. Görüşmede not alma tekniği kullanılmış daha sonra veriler Microsoft Excel dosyasına aktarılmıştır.

## **2.6. Veri Toplama Aracı**

Verilerin toplanmasında, çalışanların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, unvan ve çalışma yılı gibi demografik bilgiler ile çalışılan klinik, iş kazası türü, haftalık çalışma süresi, iş kazasının meydana geldiği saat, iş kazasına yönelik önlem alma durumu, iş kazası geçirme sayısı, iş kazası yaşanmaması için alınabilecek önlemler ve iş kazası sonrası işlemleri takip etmek için harcanan süreyi belirlemeye yönelik soru formu kullanılmıştır (EK B).

## **2.7. Etik Durum**

Araştırmanın etik konularında aşağıdaki hususlar uygulanmıştır:

- i. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alınmıştır (EK A).
- ii. Görüşme sorularının azaltılarak revize edilmesinin ardından araştırma yapılan hastaneden yazılı kurum izni alınmıştır.
- iii. Araştırmaya dahil edilen tüm sağlık çalışanları, araştırmaya katılmasında ve araştırmaya katılımı sonlandırmalarında gönüllülük esası uygulanmış ve katılıma yönelik yazılı onamları alınmıştır (EK C).

## 2.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin düzenlenmesinde, Microsoft Excel programından yararlanılmıştır. Daha sonra veriler, SPSS-version 21.0 (Anonim, 2012) programı kullanılarak sayı, yüzde, ortalama, en düşük ve en yüksek değer gibi tanımlayıcı istatistikler ile değerlendirilmiştir.

İlk olarak katılımcıların geçirdikleri iş kazasına yönelik deneyimlerine ilişkin ifadeleri üzerinden, iş kazalarına yönelik proaktif bir yönetim yaklaşımının çerçevesinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu açıdan katılımcıların iş kazası nedenine yönelik sorgulanma algısını bertaraf etmek ve buna göre savunma yapmalarını en aza indirmek için öneriler aracılığıyla nedenler anlaşılacak istenmiştir. Nitekim tematik analizin esneklik özelliği, araştırmanın temalarının ve temaların yaygınlığının bu şekilde belirlenebilmesine imkân vermektedir (Braun ve Clarke, 2019). Diğer yandan temaların tanımlanmasında kullanılacak ölçütlerin de açıklanması gerekir. Bu kapsamda, anlamsal bir yaklaşım benimsenerek temaların belirlenmesinde, veri setinin genelindeki açık anlamları üzerinden bir tanımlama gerçekleştirilmiştir. Bu sayede özetleme sürecinde bağlam da ortaya konmaya çalışılmıştır (Braun ve Clarke, 2019).

İkinci olarak, 2018 ve 2019 yıllarında meydana gelen iş kazalarının niceliksel incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, yıllar bazında iş kazası sıklık oranı, demografik değişkenler bazında iş kazası sıklık oranları ve yıllar bazında kaza olabilirlik oranları hesaplanmıştır. İş kazası sıklık oranının belirlenmesinde, katılımcıların fiili haftalık çalışma süreleri toplamı esas alınarak kaç sigortalının iş kazası geçirdiğini gösteren SGK tarafından kullanılan formül baz alınmıştır.

Daha sonra, iş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde ilişki olup olmadığı korelasyon analizi ile incelenmiştir. Mükerrer iş kazasına maruz kalmanın cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazasının oluş saatine göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterip göstermediği incelenmiştir. Bağımsız iki grubun ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı fark olup olmadığının belirlenmesinde t testi ve gruptaki kişi sayısı 30'dan az olan bağımsız ikiden fazla grubun ortalamaları arasında fark olup olmadığının belirlenmesinde Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiki testler, SPSS-version 21.0 (Anonim, 2012) programı kullanılarak yapılmıştır.



### 3. BULGULAR

2018 ve 2019 yıllarında hastanede iş kazası geçiren ve iş sağlığı ve güvenliği birimine kaza bildirimi yapılan 69 iş kazası formu incelenmiştir. İş kazası geçirip halen hastanede görev yapan 63 çalışanın tamamı gönüllü olarak araştırmayı katılmayı kabul etmiştir. Öncelikle iş kazasına maruz kalanların sosyo-demografik özellikleri ile çalışma koşulları daha sonra iş kazasının niteliği ve katılımcıların tekrar eden iş kazasına maruz kalma durumlarına yönelik bulgular sunulmaktadır.

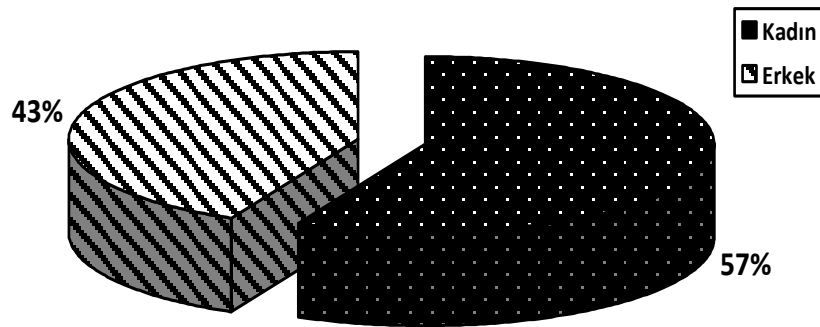
#### 3.1. Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması  $36,56 \pm 9,4$  olup yaşları 20-64 arasında değişmektedir. Araştırmaya katılanların yüzde 36,5'i 36-45 yaş aralığında yer almaktadır (Çizelge 3.1).

**Çizelge 3.1. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımları**

| Yaş Grupları    | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|-----------------|----------|-----------|
| 25 yaş ve altı  | 9        | 14,3      |
| 26-35 yaş arası | 19       | 30,2      |
| 36-45 yaş arası | 23       | 36,5      |
| 46 ve üzeri yaş | 12       | 19,0      |
| Toplam          | 63       | 100       |

Katılımcıların %57'sini (n=36) kadınlar, %43'ünü (n=27) ise erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımları Şekil 3.1'de gösterilmektedir.



**Şekil 3.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı.**

Katılımcıların çalışma yılı ortalaması 12 yıl olup mesleki kıdem 1-37 yıl arasında değişmektedir. Katılımcıların %33,3'ünü 11-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar oluşturmaktadır (Çizelge 3.2).

**Çizelge 3.2. Katılımcıların toplam çalışma yıllarına göre dağılımları.**

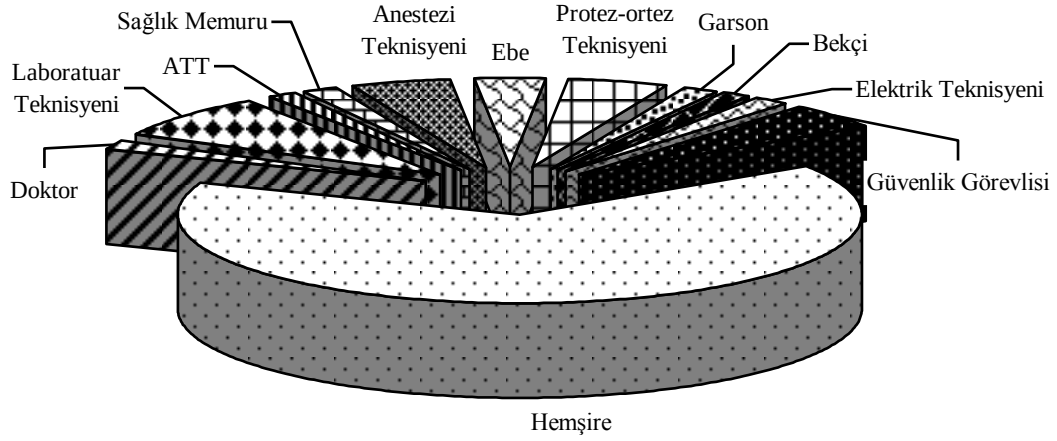
| Çalışma Yılı    | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|-----------------|----------|-----------|
| 1-5 yıl         | 17       | 27,0      |
| 6-10 yıl        | 16       | 25,4      |
| 11-20 yıl       | 21       | 33,3      |
| 21-30 yıl       | 7        | 11,1      |
| 31 yıl ve üzeri | 2        | 3,2       |
| Toplam          | 63       | 100       |

İş kazası geçirenlerin büyük çoğunluğu (%39,7), lisans mezunlarından oluşmaktadır. En az iş kazası geçiren katılımcılar ise, lisansüstü eğitim mezunlarıdır (%6,3). Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımları Çizelge 3.3'de sunulmuştur.

**Çizelge 3.3. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımları.**

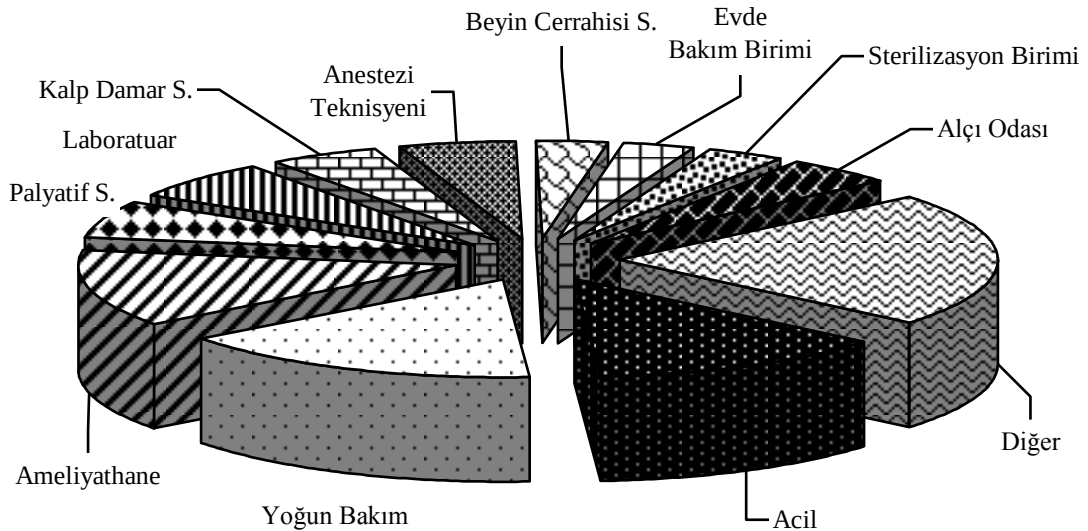
| Eğitim Durumu          | Frekans (n) | Yüzde (%) |
|------------------------|-------------|-----------|
| Lise                   | 12          | 19        |
| Ön Lisans              | 13          | 20,6      |
| Lisans                 | 25          | 39,7      |
| Yüksek Lisans /Doktora | 4           | 6,3       |
| Diğer (İlköğretim)     | 9           | 14,3      |
| Toplam                 | 63          | 100       |

Çizelge 3.3'e göre; katılımcıların %19'unun (n=12) lise, %20,6'sının (n=13) ön lisans, %39,7'sinin (n=25) lisans, %6,3'ünün (n=4) lisansüstü eğitim ve %14,3'ünün (n=9) diğer kategorisinde bulunan bir eğitim durumuna sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunu hemşireler oluşturmaktadır (%65,1). Katılımcıların unvana göre dağılımları şekil 3.2'de gösterilmektedir.



**Şekil 3.2. Katılımcıların unvana göre dağılımı.**

Buna göre katılımcıların %65,1'i (n=41) hemşire, %7,9'u (n=5) laboratuvar teknisyeni, %4,8'i (n=3) anestezi teknisyeni, %4,8'i (n=3) protez-ortez teknisyeni, %4,8'i (n=3) güvenlik görevlisi, %3,2'si (n=2) ebe, %1,6'sı (n=1) doktor, %1,6'sı (n=1) Acil tıp teknisyeni (ATT), %1,6'sı (n=1) sağlık memuru, %1,6'sı (n=1) garson, %1,6'sı (n=1) bekçi, %1,6'sı (n=1) elektrik teknisyeninden oluşmaktadır. İş kazası geçiren çalışanların çalıştıkları kliniklere göre dağılımları şekil 3.3'te gösterilmektedir.

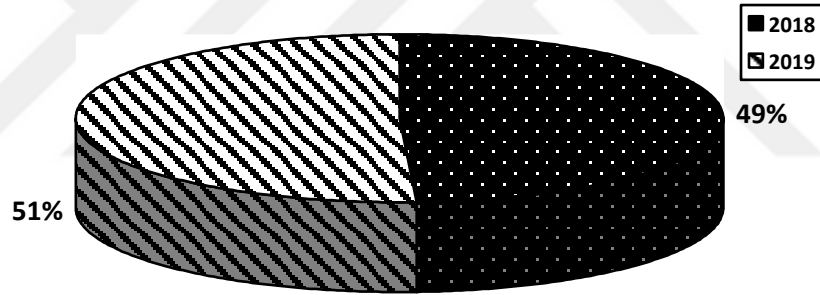


**Şekil 3.3. Katılımcıların çalıştıkları kliniklere göre dağılımı.**

Buna göre katılımcıların %15,9'u (n=10) yoğun bakımda, %12,7'si (n=8) acil serviste, %12,7'si (n=8) ameliyathanede, %6,3'ü (n=4) palyatif servisinde, %6,3'ü (n=4) laboratuvarında, %4,8'i (n=3) kalp-damar servisinde, %4,8'i (n=3) enfeksiyon servisinde, %4,8'i (n=3) alçı odasında, %3,2'si (n=2) beyin cerrahi servisinde, %3,2'si (n=2) evde bakım biriminde, %3,2'si (n=2) sterilizasyon biriminde görev yapmaktadır. Katılımcıların %22,2'si (n=14) ise diğer birimlerde (tıbbi atık-morg, çocuk servisi, göğüs servisi, mutfak, poliklinik, genel cerrahi servisi, doğum salonu, kardiyoloji servisi, dahiliye servisi, anjiyo, psikiyatri servisi, çocuk kan alma, atölye) çalışmaktadır.

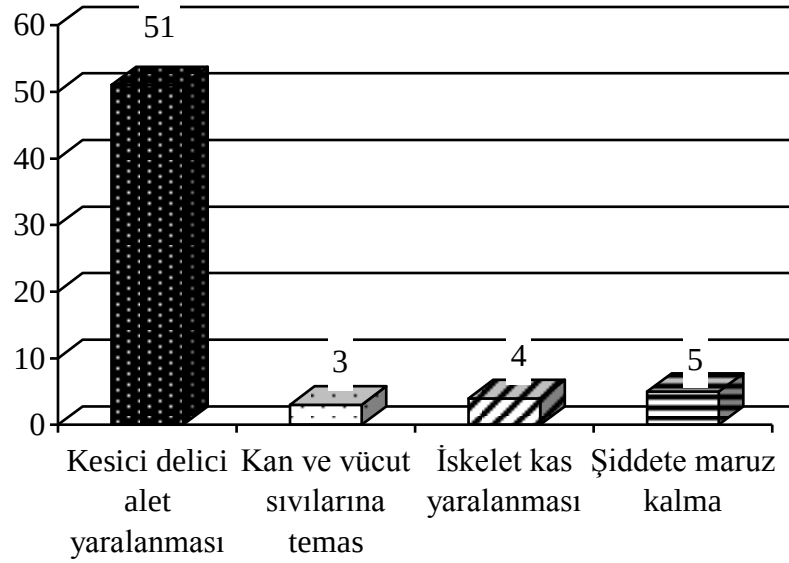
### 3.2. İş Kazası ile İlgili Bulgular

2018 yılında 31 (%49,2); 2019 yılında ise 32 (%50,8) iş kazası meydana geldiği belirlenmiştir. Katılımcıların iş kazası geçirdikleri yıllara göre dağılımları Şekil 3.4'te verilmiştir.



**Şekil 3.4. Katılımcıların iş kazası geçirdikleri yıla göre dağılımı.**

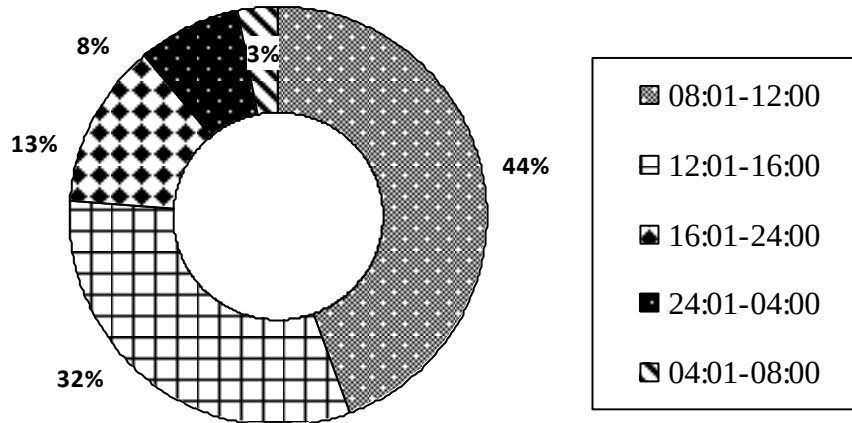
Çalışma yapılan hastanede son iki yılda en çok maruz kalınan iş kazası türü, delici ve kesici alet yaralanmalarıdır (%81). Katılımcıların geçirdikleri iş kazası türüne göre dağılımları şekil 3.5'te sunulmuştur.



**Şekil 3.5. Katılımcıların geçirdikleri iş kazası türüne göre dağılımları.**

Buna göre katılımcıların %81'inin (n=51) kesici delici aletle yaralandığı, %7,9'unun (n=5) şiddete maruz kaldığı, %6,3 ünün (n=4) kas-iskelet yaralanması geçirdiği, %4,8'inin (n=3) kan ve vücut sıvılarına temas ettiği belirlenmiştir.

İş kazası geçirenlerin haftalık çalışma saati ortalaması 46,9 saat olup bu süre 40-72 saat aralığında değişmektedir. İş kazalarının büyük çoğunluğu 08.01-12.00 aralığında gerçekleşmiştir (%44). Katılımcıların iş kazası geçirilen saate göre dağılımları Şekil 3.6'da gösterilmektedir.

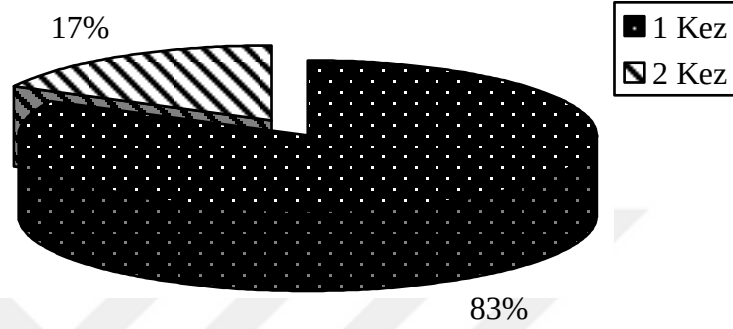


**Şekil 3.6. Katılımcıların iş kazası geçirdikleri saate göre dağılımları.**

Katılımcıların %44'ünün (n=28) 08:01-12:00 saatleri arasında, %31,7'sinin (n=20) 12:01-16:00 saatleri arasında, %12,7'sinin (n=8) 16:01-24:00 saatleri

arasında, %7,9'unun (n=5) 24:01-04:00 saatleri arasında, %3,2'sinin (n=2) 04:01-08:00 saatleri arasında iş kazası geçirdikleri belirlenmiştir.

Katılımcıların tümü iş kazası geçirme sırasında, kişisel koruyucu ekipman kullanmışlardır. Katılımcıların çoğunluğu (%83) ilk kez bir iş kazasına maruz kalmıştır. Katılımcıların iş kazası geçirme sayıları Şekil 3.7'de gösterilmektedir.



**Şekil 3.7. Katılımcıların iş kazası geçirme sayılarına göre dağılımı.**

Buna göre katılımcıların %83'ünün (n=52) 1 kez, %17'sinin (n=11) ise 2 kez iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Ayrıca, çalışanlar, iş kazası sonrası ortalama  $543,81 \pm 987,39$  dakika (minimum=30 dakika, maksimum= 2880 dakika) görev yerlerinden uzak kalmışlardır.

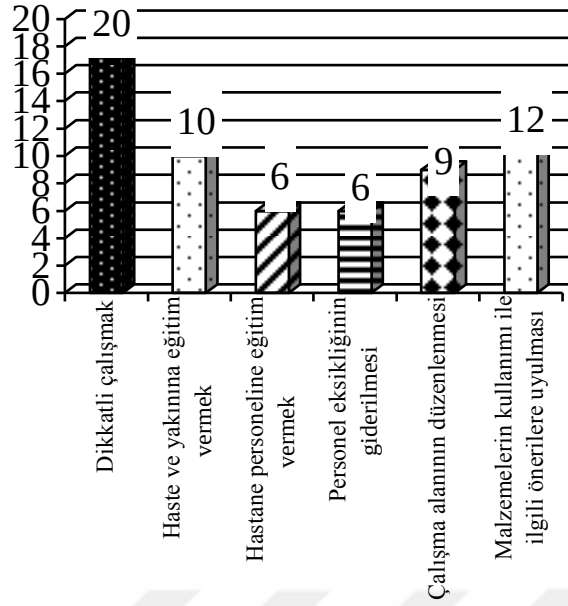
### **3.3. İş Kazası Önlemleri ile İlgili Bulgular**

2018 ve 2019 yıllarında hastanede iş kazasına maruz kalan katılımcılarla yapılan görüşmeden elde edilen ve iş kazalarına yönelik alınabilecek önlemlere yönelik bulgular sunulmaktadır. Katılımcıların ifadeleri, analitik ve proaktif bir yönetim anlayışıyla iş kazalarının ele alınabilmesi açısından oldukça değerlidir. Öncelikle, katılımcılar tarafından vurgulanan ve tekrarlanan ifadeler belirlenmiştir. Eş zamanlı olarak, katılımcılar tarafından ortaya konulan iş kazası nedenleri, bu koşulların hangi yönetsel uygulamalar ile bertaraf edilebileceğine yönelik önerilerle birlikte değerlendirilerek sıralanmıştır. Bu vurgulara etiketler verilerek kodlar, ilişkili kodlar biraraya getirilerek kapsayıcı temalar (kategori) ve nihai olarak ana temalar oluşturulmuştur. Nitekim bu çalışmada kullanılan sıralı açıklayıcı karma araştırma tasarımının bir bileşeni olarak çalışmada kullanımı tercih edilen tematik analizin bir özelliği olan esneklik, temaların ve temaların yaygınlığının bu sayede

belirlenebilmesini mümkün kılmaktadır (Braun ve Clarke, 2019). Ayrıca kodların ve temaların belirlenmesinde, anlamsal ölçüt kullanarak veri setinin genelindeki açık anlamlar üzerinden bir tanımlama yaklaşımı benimsenmiştir. Bu sayede bağlamı ile anlam kazanan bir özetleme süreci yürütülmüştür (Braun ve Clarke, 2019). Bu bakımdan, örtük olarak iş kazasının nedeni hakkında bağlam oluşturabileceği öngörüsü ile nedenler yerine iş kazası deneyimlerinden yola çıkarak ortaya koydukları önerilere ve bunlara yükledikleri açık anlamlara odaklanılmıştır.

Bu doğrultuda iş kazalarına yönelik katılımcı görüşlerinden yola çıkarak iş kazalarının nedenlerine yönelik 18 koddan oluşan bir liste oluşturulmuştur. Kodlar tekrar incelenerek sekiz kapsayıcı tema oluşturulmuştur. Oluşturulan kapsayıcı temalar (kategori); *şiddet, atık yönetiminin yetersizliği, hasta ve hasta yakınlarının farkındalık eksikliği, tıbbi cihaz kullanım prosedürleri hakkında bilgi eksikliği, bireysel korunma önlemlerinin yetersizliği, uyarı ve bilgilendirme eksikliği, dikkatsizlik, yetkinlik alanı dışında görev verme* olarak kavramsallaştırılmıştır.

Kapsayıcı temalar açısından katılımcıların %31,7'si (n=20) dikkatsizliğe, %19'u (n=12) tıbbi cihaz kullanım prosedürleri hakkında bilgi eksikliğine ve malzemelerin kullanımı ile ilgili uyarı eksikliği ve bilgilendirme prosedürlerine uyulmamasına, %15,9'u (n=10) hasta ve yakınlarının farkındalık yetersizliğine, %14,3'ü (n=9) çalışma alanlarının yetersiz düzenlendiğine ve %9,5'i (n=6) çalışanların eğitim eksikliğine ve %9,5'i (n=6) personel eksikliğine yönelik önlemlere odaklanmıştır (Şekil 3.8).



**Şekil 3.8. İş kazasından korunmak için alınması gereken önlemler.**

Kapsayıcı temaların yeniden incelenip gruplandırılması ve kavramsallaştırılması ile iş kazalarının ortaya çıkış nedenlerine ve bunlara karşı alınabilecek önlemlere yönelik *dört ana tema* oluşturulmuştur (Şekil 3.9.): Bunlar; (i) çalışma ortamının uygunsuzluğu ve çalışma ortamının düzenlenmesi, (ii) personel eksikliği ve nitelikli iş gücü istihdam edilmesi, (iii) eğitim eksikliği ve eğitim programlarının oluşturulması, (iv) personel görüşlerine başvurulmaması ve katılımcı yönetim yaklaşımının benimsenmesidir. Katılımcıların iş kazaları ile ilgili görüşme bulguları aşağıda verilmektedir. K: Kadın, E: Erkek, 12. Katılımcı, 12. sırada görüşülen katılımcıyı ifade etmektedir.



**Şekil 3.9. Temalar.**

### 3.3.1. Tema 1: Çalışma ortamının düzenlenmesi

Katılımcılar, hastanede geçirdikleri iş kazalarına yönelik değerlendirmeler ortaya koymuşlardır. İş kazasının nedenine yönelik önlemler alınmasına ağırlıklı olarak vurgu yapılmıştır. İş kazalarının nedeni 41 katılımcı (%66) tarafından fiziksel koşullar ile ilişkilendirilmiştir.

24. Katılımcı (K): “Görev tanımımız dışındaki işleri yapıyoruz, çalıştığımız ortam fiziksel olarak yetersiz, poliklinik cep odaları faaliyete geçirilerek diğer hastaların enfeksiyon riskleri azaltılabilir.”

59. Katılımcı (K) “Doktorlar poliklinik cep odalarında işlem yapmayıp, bizim odamıza gelip işlem yapıyor, kullandıkları malzemeleri tıbbi atık kutusuna kendileri atmayıp bize verip attırmaları ya da uzaktan atık kutusuna atmaları nedeniyle biz yaralanıyoruz.”

23. Katılımcı (K): “Çalıştığımız birimin ortam şartları düzenlenmediği sürece iş kazası geçirmemiz kaçınılmaz.”

35. Katılımcı (K): “İş kazası yaşanmaması için çalıştığımız ortamın havalandırma ve aydınlatılması daha iyi olmalı ve kimyasal temizlik malzemeleri için uzun saplı fırçaların olması gerekir.”

36. Katılımcı (E): “Ameliyathane odalarındaki çalışma panellerinin biraz daha yüksek olması gerekir. Birçok arkadaşımız bu durumdan muzdarip.”

43. Katılımcı (E): “Kablo ve benzeri aksamalar dışarıda açık şekilde bırakılıyor, yerde sürünüyor, takılıp düşmemek mümkün değil.”

45. Katılımcı (E): “Kişisel koruyucu ekipmana ihtiyacımız var, koruyucu ekipman olmadan ne kendimizi koruyabiliriz ne de iş kazasını engelleyebiliriz.”

### 3.3.2. Tema 2: Nitelikli personel istihdamı

Katılımcılar, hastanede çalışanların nitelik ve nicelik olarak yetersizliğine vurgu yapmışlardır. Bu bakımdan iş kazalarının nedeni, yeterli sayıda çalışan bulunmaması ve çalışanların yeterli beceriye sahip olmaması ile ilişkilendirilmektedir.

18. Katılımcı (E): “Ameliyat setlerinin ağırlıklarına göre taşınması için sterilizasyon birimlerinin düzenlenmesi, yeterli personel bulundurulması gerekiyor. Çok ağır setleri taşımak zorunda kalarak iskelet sistemimize yük bindiriyoruz.”

51. Katılımcı (K): “Kan alma gibi özel birimlerde tecrübeli elemanların çalıştırılması gerekiyor. Ayrıca personel eksikliğinin giderilmesi iş kazalarını azaltabilir.”

14. Katılımcı (K): “Az sayıda personelle çalışıyoruz, exi alırken morg sedyesi üzerime düşerek yaralandım, az kişi ile her işi yapmak zorunda kalınca iş kazası kaçınılmaz oluyor.”

### **3.3.3. Tema 3: Eğitim programlarının oluşturulması**

Katılımcılar, hastanede hizmet sunulan hastaların ve yakınlarının farkındalık düzeylerinin yetersizliğine vurgu yapmışlardır. Bu bakımdan hastaların ve yakınlarının davranışları nedeniyle güvenli ve sağlıklı çalışma ortamının ihlal edilmesi ile iş kazalarının ortaya çıkması ilişkilendirilmektedir.

16. Katılımcı (E): “Hastanın insülin iğnesini yemek tabldotuna bırakabileceği aklıma gelmezdi, tabldotu alırken insülin iğnesiyle yaralandım. Hasta eğitimi bence çok önemli.”

62. Katılımcı (K): “Yaşlı bayan hastaya insülin yaptıktan sonra kapağını kapatırken hasta ‘elin çok hafif deyip’ asılıp öptü”.

38. Katılımcı (E): “Hasta insülin iğnesini lavaboya atmış, bu şekilde yaralandım. İş kazalarını azaltmak için hastalara mutlaka eğitim verilmeli.”

50. Katılımcı (K): “İnsülin iğnesi yapılması, saklanması, iğne ucunun muhafazası ve yok edilmesi konusunda hastalara daha fazla eğitim verilmesi gerekmekte bence.”

56. Katılımcı (K): “Kan alma birimlerinde ve servislerde kan alınırken hastaların eğitilmesi ve hasta hareketliliğinin önlenmesinin sağlanması iş kazası riskini azaltabilir.”

#### 3.3.4. Tema 4: Personel görüşlerine önem verilmesi

Katılımcılar, hastanede çalışanların karar verme süreçlerinde yeterince yer almadığına vurgu yapmışlardır. Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamının sağlanmasında çalışanların görüşlerinin alınmasının önemi dile getirilmiştir.

44. Katılımcı (E): “Malzemeyi aktif olarak kullanan bizlerken malzeme alımlarında görüşümüze başvurulmuyor. Alınan malzemeler kullanışsız ve iş yükümüzü artıran nitelikte olabiliyor.”

53. Katılımcı (E): “Yöneticiler bir işe karar verirken orada çalışan personelin görüşlerini alması gerek. Pratikte bizleri yoracak, zorlayacak ya da daha etkin ve kolay yolu varken bizi riske sokacak uygulamalardan kaçınmaları gerek.”

#### 3.4. İş Kazası Sıklık Oranı ile İlgili Bulgular

İş kazası sıklık oranı; araştırma kapsamına alınan iş kazası geçiren sayısının toplam çalışma süresine bölünmesi ve elde edilen değer 1 000 000 ile çarpılması ile bulunmaktadır (Şensöğüt ve Uysal, 2019). İş kazası sıklık oranı, bir takvim yılında çalışılan 1.000.000 iş saatine karşılık kaç sigortalının iş kazası geçirdiğini göstermektedir (SGK, 2020).

İş kazalarının yıllar bazında takibi ve karşılaştırılmasında çok sayıda ölçüt kullanılmaktadır (Anonim, 1998). Bunlar, iş kazası riskine maruz kalan çalışan sayısını gösteren insidans oranı, çalışanların iş kazası geçirme sayısını gösteren iş kazası sıklık oranı, iş kazası şiddeti oranı ve iş kazası nedeniyle kaybedilen çalışma süresi oranıdır. ILO, iş kazası sıklık oranının kullanımını önermekle birlikte İngiltere Sağlık ve Çalışma Kurumu (Anonim, 2020), çalışma saatinin hesaplanmasından kaynaklanan belirsizliklerden etkilenmeyi bertaraf etmesi nedeniyle insidans oranının kullanımını önermektedir. ESWA (Anonim, 2020) ise NACE kodlarını baz alıp bir ölçüt kullanımı ayırımına giderek sağlık kuruluşlarındaki iş kazaları için insidans kullanımını önermektedir. Türkiye’de SGK iş kazası sıklık oranını kullanmaktadır (Anonim, 2020). Bu çalışmada, iş kazası sıklık oranının belirlenmesinde SGK’nın önerdiği aşağıda gösterilen matematiksel formül kullanılmıştır:

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{\text{İş Kazası Sayısı}}{\text{Çalışma Saati}} \times 10^6$$

İş kazası sıklık oranının belirlenmesinde öncelikle katılımcıların haftalık çalışma saati toplamı bulunmuş ve yukarıdaki formül kullanılarak son iki yıla (2018-2019) ait katılımcıların fiili haftalık çalışma süreleri toplamı esas alınarak kaza sıklık oranı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{63}{2\,954 \text{ (haftalık çalışma saati toplamı)} \times 104 \text{ (iki yıllık hafta sayısı)}} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{63}{307\,216} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = 205,07$$

Araştırma yapılan hastanede 2018 ve 2019 yıllarında katılımcıların iş kazası geçirme oranı 205,067 olarak bulunmuştur. Yine aynı hastanede ve aynı kesitsel zaman diliminde kaza sıklık oranı cinsiyete göre ayrıca aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{27 \text{ (iş kazası geçiren erkek katılımcı sayısı)}}{1\,168 \text{ (haftalık çalışma saati toplamı)} \times 104 \text{ (iki yıllık hafta sayısı)}} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı}_{(E)} = \frac{27}{121\,472} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı}_{(E)} = 222,27$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı}_{(K)} = \frac{36 \text{ (iş kazası geçiren kadın katılımcı sayısı)}}{1\,786 \text{ (haftalık çalışma saati toplamı)} \times 104 \text{ (iki yıllık hafta sayısı)}} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı}_{(K)} = \frac{36}{185\,744} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı}_{(K)} = 193,81$$

Buna göre son iki yılda iş kazası geçiren erkek katılımcıların iş kazası sıklık oranının 222,27 ve kadınların iş kazası sıklık oranının 193,81 olduğu bulunmuştur. Eğitim durumuna göre son iki yılda geçirdikleri iş kazası sıklık oranı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{12 \text{ (iş kazası geçiren lise mezunu katılımcı sayısı)}}{548 \text{ (haftalık çalışma saati toplamı)} \times 104 \text{ (iki yıllık hafta sayısı)}} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{12}{56\,992} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = 210,55$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{13 \text{ (iş kazası geçiren önlisans mezunu katılımcı sayısı)}}{600 \text{ (haftalık çalışma saati toplamı)} \times 104 \text{ (iki yıllık hafta sayısı)}} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{13}{62\,400} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = 208,33$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{25 \text{ (iş kazası geçiren lisans mezunu katılımcı sayısı)}}{1\,195 \text{ (haftalık çalışma saati toplamı)} \times 104 \text{ (iki yıllık hafta sayısı)}} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{25}{124\,280} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = 201,15$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{4 \text{ (iş kazası geçiren lisansüstü mezunu katılımcı sayısı)}}{202 \text{ (haftalık çalışma saati toplamı)} \times 104 \text{ (iki yıllık hafta sayısı)}} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{4}{21\,008} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = 190,40$$

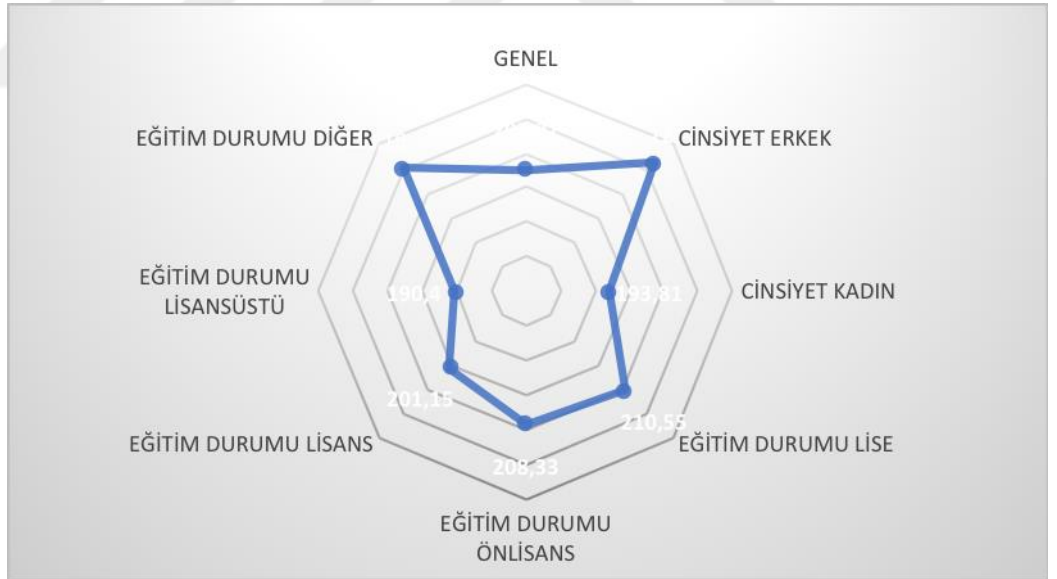
$$9 \text{ (iş kazası geçiren diğer mezun katılımcı sayısı)}$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{\text{Kaza Sayısı}}{393 (\text{haftalık çalışma saati toplamı}) \times 104 (\text{iki yıllık hafta sayısı})} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = \frac{9}{40\,872} \times 10^6$$

$$\text{Kaza Sıklık Oranı} = 220,19$$

Buna göre lise mezunu olanların kaza sıklık oranının 210,55 önlisans mezunlarının kaza sıklık oranının 208,33 lisans mezunu katılımcıların kaza sıklık oranının 201,15 lisansüstü mezunu olanların kaza sıklık oranının 190,40 ve diğer mezunların kaza sıklık oranının 220,19 olduğu bulunmuştur (Şekil 3.10). Mevcut bulgular iş kazası sıklık oranının erkeklerde kadınlardan daha yüksek olduğunu; ayrıca, eğitim durumu ilköğretim düzeyinde olan katılımcıların lise, önlisans, lisans ve lisansüstü eğitim mezunlarından daha yüksek düzeyde gerçekleştiğini göstermektedir. Eğitim durumu bakımından iş kazası sıklık oranı en düşük olan grubun lisansüstü eğitim mezunları olduğu görülmektedir.



**Şekil 3.10: Cinsiyet ve eğitim durumuna göre iş kazası sıklık oranı.**

### 3.5. İş Kazası Olabilirlik Oranının Belirlenmesi

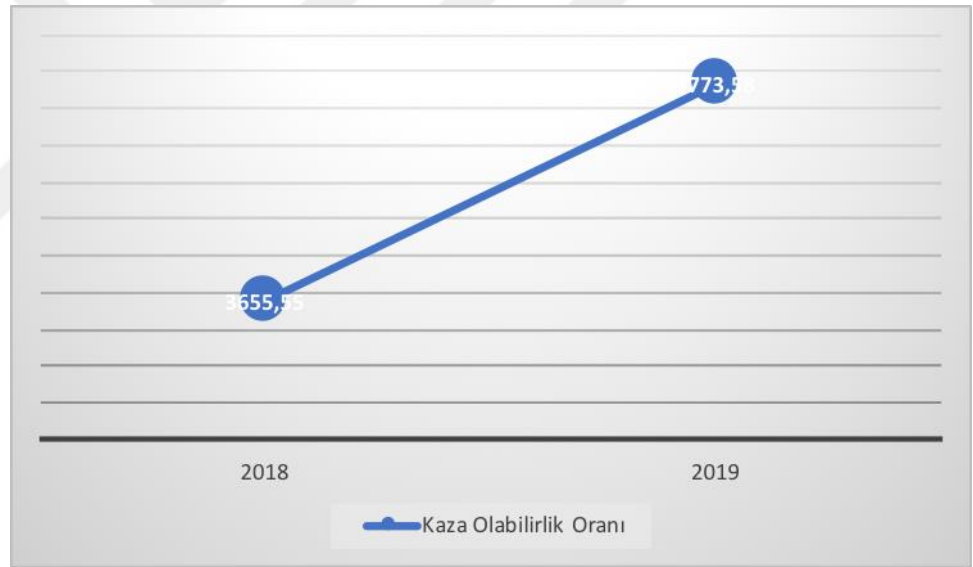
Belirlenen kesitsel bir zaman dilimi içinde geçirilen iş kazası sayısının, toplam çalışan sayısına bölünmesi ve elde edilen değer 100 000 katsayısı ile çarpılmasıyla kaza olabilirlik oranı (KOO) bulunabilmektedir (Şensöğüt ve Uysal,

2019). Buna göre, 2018 ve 2019 yılları için ayrı ayrı olmak üzere bir çalışma yılında meydana gelen iş kazalarının aynı yıl içinde toplan çalışan sayısının bölünmesi ve çıkan sonucun 100 000 ile çarpılmasıyla kaza olabilirlik oranı elde edilmiştir.

$$KOO (2018) = \frac{\text{Kaza sayısı}}{\text{Toplam çalışan sayısı}} \times 100\ 000 = \frac{31}{848} \times 100\ 000 = 3\ 655,55$$

$$KOO (2019) = \frac{\text{Kaza Sayısı}}{\text{Toplam çalışan sayısı}} \times 100\ 000 = \frac{32}{848} \times 100\ 000 = 3\ 773,58$$

Buna göre 2018 yılı için kaza olabilirlik oranının 3 655,55 ve 2019 yılı için ise 3 773,58 olduğu belirlenmiştir. 2019 yılındaki kaza olabilirlik oranının 2018 yılına göre %3,23 artış gösterdiği görülmektedir (Şekil 3.11).



**Şekil 3.11: Yıllara göre iş kazası olabilirlik oranı**

### **3.6. İş Kazası Geçirme Sayısının Yaş, Haftalık Çalışma Saati, Çalışma Yılı, Cinsiyet, Eğitim Durumu, İş Kazası Türü ve Saati ile Karşılaştırılması**

İş kazası geçirme sayısının yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı ile ilişkisini belirlemek için değişkenler arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve düzeyini gösteren korelasyon katsayıları Çizelge 3.4’de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.4. Katılımcıların iş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati ve çalışma yılı arasındaki ilişki.**

|                                         | Yaş  | Haftalık çalışma saati | Çalışma yılı |
|-----------------------------------------|------|------------------------|--------------|
| <b>İş kazası geçirme sayısı</b>         |      |                        |              |
| <b>Pearson korelasyon katsayısı (r)</b> | ,107 | -,099                  | ,149         |
| <b>p</b>                                | ,403 | ,442                   | ,243         |
| <b>n</b>                                | 63   | 63                     | 63           |

Buna göre; iş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında anlamlı düzeyde ilişki olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Ayrıca katılımcıların iş kazası geçirme sayısı cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazasının oluş saatine göre istatistiki olarak anlamlı fark gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan testler, test puanları, önemlilik düzeyi katsayıları Çizelge 3.5’te verilmiştir.

**Çizelge 3.5. Katılımcıların iş kazası geçirme sayılarının cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazası saatine göre karşılaştırılması**

|                                     | Ort±SS (Sıra Ortalaması) | Anlamlılık                | Yapılan test   |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Cinsiyet (n)</b>                 |                          |                           |                |
| Kadın (36)                          | 1,22±,422                | t= -1,143                 | t testi        |
| Erkek (27)                          | 1,11±,320                | p= ,257                   |                |
| <b>Eğitim Durumu (n)</b>            |                          |                           |                |
| Lise (12)                           | 1,33±,492 (37,00)        | $\chi^2=6,245$<br>p=,182  | Kruskal Wallis |
| Önlisans (13)                       | 1,31±,480 (36,19)        |                           |                |
| Lisans (25)                         | 1,08±,277 (29,02)        |                           |                |
| Lisansüstü (4)                      | 1,00±,000 (26,50)        |                           |                |
| Diğer (9)                           | 1,11±,333 (30,00)        |                           |                |
| <b>İş kazası türü (n)</b>           |                          |                           |                |
| Kesici-delici alet yaralanması (51) | 1,20±,410 (32,68)        | $\chi^2=1,640$<br>p=,650  | Kruskal Wallis |
| Kan ve vücut sıvıları ile temas (3) | 1,00±,000 (26,50)        |                           |                |
| Kas iskelet yaralanması (4)         | 1,00±,000 (26,50)        |                           |                |
| Şiddete maruz kalma (5)             | 1,20±,447 (32,80)        |                           |                |
| <b>İş kazası Saati (n)</b>          |                          |                           |                |
| 08-12 (28)                          | 1,14±,356 (31,00)        | $\chi^2= 4,785$<br>p=,310 | Kruskal Wallis |
| 12-16 (20)                          | 1,25±,444 (34,38)        |                           |                |
| 16-24 (8)                           | 1,00±,000 (26,50)        |                           |                |
| 24-04 (5)                           | 1,40±,548 (39,10)        |                           |                |
| 04-08 (2)                           | 1,00±000 (26,50)         |                           |                |

Buna göre iş kazası geçirme sayısı ile cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazası saati arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıca unvan ve çalışılan klinik ile iş kazası geçirme sayısı arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).



#### 4. TARTIŞMA

Bu araştırmada bir devlet hastanesinde çalışanların 2018 ve 2019 yıllarında iş kazasına maruz kalanların sosyo-demografik özellikleri ve çalışma koşulları incelenmiş, geçirdikleri iş kazasının türünü belirlenerek iki yıllık kesitsel zaman dilimindeki iş kazası sıklık ve kaza olabilirlik oranları hesaplanmıştır. Katılımcıların geçirdikleri iş kazasına yönelik deneyimlerine ilişkin ifadeleri üzerinden iş kazalarının nedenleri ve koruma önlemleri proaktif bir yönetim yaklaşımı çerçevesinde tanımlanmıştır. İş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında ilişki olup olmadığı, mükerrer iş kazasına maruz kalmanın cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazasının oluş saatine göre fark gösterip göstermediği analiz edilmiştir.

Sağlık çalışanları verilen hizmetin özelliği nedeniyle birçok tehlike ve riske maruz kalmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yeterli düzeyde olmaması sonucunda oluşabilecek iş kazaları, istenmeyen sonuçlara ve kayıplara neden olmaktadır. Nu nedenle iş kazalarına yönelik proaktif stratejilerin belirlenmesi için sağlık kurumlarında çalışanların maruz kaldıkları iş kazalarının analiz edilmesi oldukça önemlidir.

Katılımcıların yaş ortalamasının  $36,56 \pm 9,4$  (en küçük=20, en büyük=64) olduğu, %57'sinin kadın (n=36), %43'ünün ise erkek (n=27), %19'unun (n=12) lise, %20,6'sının (n=13) ön lisans, %39,7'sinin (n=25) lisans, %6,3'ünün (n=4) yüksek lisans-doktora ve %14,3'ünün (n=9) diğer eğitim durumuna sahip olduğu belirlenmiştir. Uçak (2009)'ın yaptığı çalışmada mevcut araştırma sonuçlarına benzer şekilde sağlık çalışanlarının yaş ortalamaları  $34,9 \pm 6,6$ , %29,6'sı (n=50) erkek, %70,4'ü (n=119) kadın olduğu bildirilirken bu çalışma bulgularının aksine %34,3'ü (n=58) önlisans, %26'sı (n=44) lise, %20,1'i (n=34) lisans ve %19,5'i (n=33) lisansüstü mezunu olduğu bulunmuştur. Her iki çalışmadaki eğitim durumlarının farklılığı, araştırma kapsamına alınan sağlık kurumunun lokasyonu ve bu kurumlarda görev yapan çalışanların çeşitliliğinden kaynaklandığını düşündürmektedir. Buna göre unvanların dağılımı da bu durumu destekler niteliktedir.

Katılımcıların %65,1'inin (n=41) hemşire, %7,9'unun (n=5) laboratuvar teknisyeni, %4,8'inin (n=3) anestezi teknisyeni, %4,8'inin (n=3) protez-ortez

teknisyeni, %4,8'inin (n=3) güvenlik görevlisi, %3,2'sinin (n=2) ebe, %1,6'sının (n=1) doktor, %1,6'sının (n=1) ATT, %1,6'sının (n=1) sağlık memuru, %1,6'sının (n=1) garson, %1,6'sının (n=1) bekçi, %1,6'sının (n=1) elektrik teknisyeni olarak çalıştığı belirlenmiştir. İnci ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında, katılımcıların %5'inin doktor, %13'ünün hemşire, %6'sının sağlık teknisyeni, %12'sinin mutfak personeli, %53'ünün temizlik personeli ve %11'nin diğer (sekreter, danışma, büro personeli, teknik personel) sağlık meslek mensuplarının oluşturduğu bildirilmiştir. Uçak (2009)'ın çalışmasında ise 169 sağlık çalışanının 36'sının doktor, 79'unun hemşire, 20'sinin ebe, 9'unun röntgen teknisyeni, 7'sinin anestezi teknisyeni, 8'inin laboratuvar teknisyeni, 5'inin eczacı, 3'ünün odyometrist, 1'inin diyetisyen ve 1'inin fizyoterapist olduğu bildirilmiştir. Goel ve arkadaşlarının (2017) 2011-2013 yılları arasında iş kazası geçiren 476 sağlık çalışanıyla yürüttükleri çalışmada ise en yüksek oranda doktor ve hemşirelerin iş kazasına maruz kaldıkları bildirilmiştir. Kocur ve arkadaşlarının (2016) bir şehir hastanesinde 2006-2015 yılları arasında kana maruz kalan sağlık çalışanlarını inceledikleri çalışmada, en fazla oranda hemşire ve ebelerin iş kazasına maruz kaldığı bildirilmiştir. Literatür bulguları bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik taşımaktadır.

Katılımcıların %15,9'u (n=10) yoğun bakımda, %12,7'si (n=8) acilde, %12,7'si (n=8) ameliyathanede, %6,3'ü (n=4) palyatif servisinde, %6,3'ü (n=4) laboratuvar, %4,8'i (n=3) kalp-damar servisinde, %4,8'i (n=3) enfeksiyon servisinde, %4,8'i (n=3) alçı odasında, %3,2'si (n=2) beyin cerrahi servisinde, %3,2'si (n=2) evde bakım biriminde, %3,2'si (n=2) sterilizasyon biriminde görev yapmaktadır. Katılımcıların %22,2'si (n=14) ise diğer birimlerde (tıbbi atık-morg, çocuk servisi, göğüs servisi, mutfak, poliklinik, genel cerrahi servisi, doğum salonu, kardiyoloji servisi, dahiliye servisi, anjiyo, psikiyatri servisi, çocuk kan alma, atölye) çalıştıklarını ifade etmiştir. Benzer şekilde İnci ve arkadaşları (2016) çalışmalarında, meydana gelen iş kazalarının %62'sinin klinik alanlarda, %38'inin ise poliklinik alanlarda gerçekleştiği, Uçak (2009)'ın çalışmasında ise sağlık çalışanlarının %27,2'sinin (n=46) cerrahi birimlerde, %26'sının (n=44) diğer birimlerde (radyoloji, laboratuvar, fizik tedavi ünitesi, eczane vb.) %17,8'inin (n=30) dahili birimlerde, %13,6'sının (n=23) ameliyathanede, %10,7'sinin ise (n=18) acilde çalıştığı bildirilmiştir. Kocur ve arkadaşlarının (2016) çalışmalarında ise maruziyetin en yüksek oranda ameliyathanede gerçekleştiği bildirilmiştir. Literatür bilgileri bu

araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Buna göre hastanelerde iş kazalarının çoğunlukla klinik alanlarda gerçekleştiği söylenebilir.

Katılımcıların %81'inin (n=51) kesici delici aletle yaralandığı, %7,9'unun (n=5) şiddete maruz kaldığı, %6,3 ünün (n=4) iskelet kas yaralanması geçirdiği, %4,8'inin (n=3) kan ve vücut sıvılarına temas ettiği belirlenmiştir. İnci ve arkadaşları (2016) çalışmalarında da iş kazalarının içerikleri incelediğinde; kazaların %17'sinin burkulma ve incinme, %10'unun çarpma, %13'ünün düşme, %36'sının delici kesici alet yaralanması, %7'sinin sıvı sıçraması, %9'unun yanık, %7'sinin ise diğer (tutulma, batma, sürtünme, doku kaybı vb.) yaralanmalar olduğu tespit edilmiştir. Uçak (2009)'ın çalışma bulgularına göre benzer şekilde sağlık çalışanlarının %67,5'inin kan ve vücut sıvısı temasına, %61,5'inin kesici-delici alet yaralanmasına, %42,6'sının şiddete, %18,3'ünün alerjik reaksiyona, %15,4'ünün kas-iskelet sistemi yaralanmasına, %8,9'unun kimyasal madde ve ilaca, %10,7'sinin zehirlenmeye, %3'ünün trafik kazasına, %4,7'sinin ise yanık, cisim düşmesi ve çarpmalarının yer aldığı diğer kazalara maruz kaldıkları bildirilmiştir. Kesgin ve Kublay'ın (2011) çalışmalarında; hemşirelerin %31,6'sının iş kazası ya da yaralanma geçirdiği, en sık oranda kesici ve delici cisimlerle yaralanma ve bel ağrısı olduğu bildirilmiştir. Delici ve kesici aletlerle meydana gelen yaralanma sayısı, benzer çalışma bulgularına yakın olarak bulunmuştur. Venier ve arkadaşlarının (2007) yaptıkları çalışmada, kan ve vücut sıvılarına maruz kalma insidans oranları 100 hastane yatağı başına 8,9 ve 100 tam zamanlı eşdeğer hemşire başına 7,0 iken bu çalışmada, kan ve vücut sıvılarıyla temas eden çalışan oranı yatak başına 0,7 ve 100 hemşire başına 0,8 düzeyindedir.

Literatürde pek çok çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiştir (Sencan ve ark., 2004; Azap ve ark., 2005; Nouetchognou ve ark., 2016; Ottino ve ark., 2019, Soares ve ark., 2020; Dikmen ve ark., 2014). Öztürk ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan çalışmada, bir hastanede görev yapan sağlık personeli iş kazası ve meslek hastalıklarının hastanelerinde nadir görüldüğünü belirtmekle birlikte hemşirelerin %34'ünün, hekim ve diğer sağlık personelinin ise %30'unun hasta ve yakınlarının sözel şiddetine maruz kaldıklarını; diğer yandan hemşirelerin %27'sinde kanser hastalığının ortaya çıktığı, hekim ve diğer sağlık personelinin %21'inin uyku bozukluğundan mustarip oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Öztürk ve ark., 2012).

Katılımcıların %44'ünün (n=28) 08:01-12:00 saatleri arasında, %31,7'sinin (n=20) 12:01-16:00 saatleri arasında, %12,7'sinin (n=8) 16:01-24:00 saatleri arasında, %7,9'unun (n=5) 24:01-04:00 saatleri arasında, %3,2'sinin (n=2) 04:01-08:00 saatleri arasında iş kazası geçirdikleri belirlenmiştir. Benzer şekilde Uçak (2009)'ın çalışmasında da sağlık çalışanlarının gündüz mesaisine ilave nöbet vardiyasında olanlarda vardiya ve gündüz mesaisi yapanlara oranla daha fazla oranda kesici-delici alet yaralanması, kan-vücut sıvıları ile temas ve diğer kazalara maruz kaldıkları bildirilmiştir. Yine benzer şekilde Dikmen ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarında, gündüz mesaisinde çalışan gruba oranla gündüz mesaisine ek olarak nöbet veya vardiya sistemiyle çalışan sağlık çalışanlarının yaralanma sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Araştırma kapsamındaki sağlık çalışanlarının %83'ünün (n=52) bir kez, %17'sinin (n=11) ise iki kez iş kazası geçirdiği belirlenmiştir. Dikmen ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarında, iş kazası geçiren sağlık çalışanlarının %63,4'ü meslek hayatları boyunca en az bir kere kesici-delici-batıcı cisimle yarandıklarını, %64,4'ü ise kan, vücut sıvısı ve sekresyona maruz kaldıklarını bildirmişlerdir. Sağlık kurumunda mevcut iş kazası risklerinin ve maruziyetlerinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Katılımcıların tamamı (n=63, %100) iş kazasından korunmak için önlem aldıklarını bildirmiştir. Bununla birlikte Dikmen ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarında, iş kazası geçiren sağlık çalışanlarının yalnızca üçte biri iş kazasından korunmaya yönelik eğitim almıştır. Bu farklılık, araştırmanın yürütüldüğü hastanedeki mesleki riskler ve alınan önlemler konusundaki farkındalığın yüksek olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir.

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmaması durumunda ortaya çıkabilecek istenmeyen durumların, bireyler ve örgütler açısından ekonomik bir yük oluşturacağı açıktır. Sağlık kurumlarında iş sağlığı güvenliği birimleri kurularak iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılması amaçlanmaktadır. Bu sayede sağlık çalışanlarının maruz kaldığı risk faktörleri belirlenerek bunlara yönelik alınan tedbirlerle güvenli iş ortamı oluşturulmasına katkı yapılmaktadır. Hastanelerdeki çalışma sürelerinin fazla olması, personel eksiklikleri, iş yükünün artması çalışanlarda dikkatsizlik ve stres yaratmakta, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını beraberinde getirmektedir. Çalışılan

birimlerin risklerinin kaynağında tespit edilip ona göre önleyici faaliyetlerin alınması, koruyucu ekipmanlarının kullanımı ve hastane yönetiminin iş sağlığı ve güvenliği ekibiyle koordineli çalışması, eğitimlerinin düzenli verilmesi sağlık kurumlarında iş kazalarını önlemede etkili olmaktadır (Çiçek ve Öçal, 2016).

Hastane çalışanlarının iş kazalarının nedenleri ve önlenmesine yönelik görüşlerinin incelenmesi sonucunda benzer şekilde çalışma ortamının düzenlenmesi, nitelikli personel istihdamı ve personel yetersizliği, eğitim ve personel görüşlerine önem verilmesi temaları öne çıkmıştır. Benzer şekilde Samur ve Seren Intepeler'in (2019) 17 hemşireyle derinlemesine görüşme yaparak hemşirelerin çalışma ortamına yönelik iş sağlığı ve güvenliği konusundaki görüşlerini belirledikleri çalışmalarında; "fiziksel çevre düzenlemeleri" ve "idari düzenlemeler" olmak üzere iki ana tema ve altı altı temanın (oda yapıları ve planları, hijyen koşulları, malzeme eksikliği, mesleki önlemler, yöneticilerin tutumu, ekip iş birliği ve iletişim) hemşirelerin çalışma ortamlarındaki iş sağlığı ve güvenliği sorunlarına neden olduğu belirlenmiştir. Dikmen ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarında uzun çalışma saatleri, yetersiz personel ve fazla nöbet sayısının iş kazaları sıklığını artırdığı bildirilmiştir. Çalışmada ayrıca sağlık çalışanı sayısının artırılması, nöbet sayılarının azaltılması ve sonrasında izin verilmesinin iş kazalarının sıklığını azaltmada yarar sağlayacağı bulunmuştur. Bu araştırmanın bulguları literatürle benzerlik göstermektedir.

İş kazalarının nedenlerine yönelik mevcut bulgular, "gizli koşullar modeli" (Reason, 2016) kapsamında yer alan hazırlayıcı faktörler ile benzerlik göstermektedir. Örgütsel tasarımın yetersizliği, süreçlerin yeterli biçimde izlenmemesi, sürdürülebilir olmayan prosedürlerin varlığı ve kullanımı, kullanışsız bilgi iletişim teknolojileri, yetersiz eğitim, yeterli araç ve ekipmanın bulunmaması gibi hazırlayıcı koşullarda iş kazaları ortaya çıkmaktadır. Mevcut çalışma bulguları, devlet hastanesindeki iş kazalarına neden olan hazırlayıcı koşulların süreçlerin ve çalışma ortamlarının tasarımının yetersiz, yeterli personel bulunmaması ve mevcut çalışanların becerilerinin geliştirilmemesi, hizmetten faydalananların farkındalık düzeyinin yetersiz olması ve çalışanların süreç ve kararlara katılımının yetersiz olduğunu göstermektedir.

Çalışmada, iş kazası sıklık oranı 205,067 olarak bulunmuştur. Arıtan ve Ataman'ın (2017) çalışmalarında 2008-2014 yılları arasındaki Eti Maden

işletmesinde meydana gelen iş kazaları sıklığı incelenmiş, belirlenen tarihler arasında iş kazası sıklığının 19,77 ile 63,15 arasında değiştiği belirlenmiştir. Özarslan (2009) tarafından yapılan çalışmada Ankara’da bir devlet hastanesinde sağlık personelinin iş kazası sıklık hızının %8,1 olarak bulunmuştur.

Sağlık çalışanlarının öncelikli riskli birimde çalışmalarından dolayı bu çalışmada elde edilen iş kazası sıklık oranı yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte bu çalışma kapsamındaki erkek katılımcıların iş kazası sıklık oranı 222,27 kadınların iş kazası sıklık oranı 193,81 lise mezunu olanların kaza sıklık oranı 210,55 önlisans mezunlarının kaza sıklık oranı 208,33 lisans mezunu olanların kaza sıklık oranı 201,15 lisansüstü mezunu olanların kaza sıklık oranı 190,40 diğer mezunların kaza sıklık oranı 220,19 olarak hesaplanmıştır. Buna göre; en düşük kaza sıklığı oranının, kadın ve lisansüstü eğitime sahip katılımcılarda olduğu görülmektedir. Kadınların genel olarak erkeklere oranla daha sabırlı, titiz ve dikkatli davranmaları tedbirli olmalarına yol açtığından kaza risklerine daha az maruz kaldıklarını düşündürmektedir. Bununla birlikte eğitim düzeyi yükseldikçe iş kazası geçirme oranının azalmasına yönelik önceki çalışmalar ile mevcut çalışma bulguları birbirini desteklemektedir (Dizdar, 2001).

Bu çalışmada 2018 yılı için kaza olabilirlik oranının 3 655,55 ve 2019 yılı için ise 3 773,58 olduğu belirlenmiştir. Bu süre içinde iş kazası olabilirlik oranının arttığı görülmektedir. Benzer şekilde Arıtan ve Ataman (2017)’in çalışmasında da yıllar içinde iş kazası olabilirlik oranının arttığı belirlenmiştir. Bu durum yeni işe başlayanların tecrübe eksikliğinden kaynaklı iş kazası geçirme olabilirliğini arttırmış olabileceğini düşündürmektedir.

İş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında anlamlı düzeyde ilişki olmadığı ( $p>0,05$ ), iş kazası geçirme sayısı ile cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazası saati arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Çalışma bulgularının aksine literatüre göre iş kazası geçirme ile çalışma yılı, yaş, haftalık çalışma saati, cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü, unvan, çalışılan klinik ve iş kazası saati arasında anlamlı fark bulunmaktadır (Camkurt, 2007; Biçer, 2007; Ergör ve ark., 2003; Ak, 2007). Bu durum, iki kez iş kazası geçiren katılımcıların az olmasından kaynaklanabilir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada bir devlet hastanesinde çalışanların 2018 ve 2019 yıllarında iş kazasına maruz kalanların sosyo-demografik özellikleri ve çalışma koşulları incelenmiş, geçirdikleri iş kazasının türünü belirlenerek iki yıllık kesitsel zaman dilimindeki iş kazası sıklık ve kaza olabilirlik oranları hesaplanmıştır. Katılımcıların geçirdikleri iş kazasına yönelik deneyimlerine ilişkin ifadeleri üzerinden iş kazalarının nedenleri ve koruma önlemleri proaktif bir yönetim yaklaşımı çerçevesinde tanımlanmıştır. İş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık çalışma saati, çalışma yılı arasında ilişki olup olmadığı, mükerrer iş kazasına maruz kalmanın cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazasının oluş saatine göre fark gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Sıralı açıklayıcı karma araştırma tasarımı kapsamında iş kazası sıklık ve olabilirlik oranlarını değerlendirmede nicel, iş kazası geçirenlerin görüşlerinin ortaya konmasında ise nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Literatürde hastanelerde iş kazası geçiren çalışanların demografik özellikleri ve iş kazası türleri araştırmacıların ilgisini çeken konulardan biridir. Ancak, sağlık kurumlarında iş kazasına maruz kalan çalışanların iş kazası geçirme nedenleri ile alınması gereken tedbirler konusundaki görüşlerini katılımcı bir yaklaşım ile ortaya koyan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.

Katılımcıların %81'inin (n=51) kesici delici aletle yaralandığı, %7,9'unun (n=5) şiddete maruz kaldığı, %6,3 ünün (n=4) iskelet kas yaralanması geçirdiği, %4,8'inin (n=3) kan ve vücut sıvılarına temas ettiği belirlenmiştir. Kesici delici alet yaralanmalarının çok fazla oranda olduğu görüldüğünden personelin bu konuda hizmet içi eğitimle sürekli eğitilmesi önerilmektedir.

Katılımcıların %44'ünün (n=28) 08:01-12:00 saatleri arasında, %31,7'sinin (n=20) 12:01-16:00 saatleri arasında, %12,7'sinin (n=8) 16:01-24:00 saatleri arasında, %7,9'unun (n=5) 24:01-04:00 saatleri arasında, %3,2'sinin (n=2) 04:01-08:00 saatleri arasında iş kazası geçirdikleri belirlenmiştir. Bu nedenle; özellikle mesai saatleri içinde iş kazasının daha yoğun olduğu görüldüğünden bu saatler arasında dikkatli çalışma, yeterli personel sağlama, çalışma ortamının düzenlenmesi ve eğitim verilmesi konularına özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir.

Katılımcıların %83'ünün (n=52) ilk kez, %17'sinin (n=11) ise ikinci kez iş kazası geçirdiği ve tamamının (n=63, %100) iş kazasından korunmak için önlem aldıkları belirlenmiştir. Katılımcıların iş kazası nedenlerinin ortadan kaldırılması için personelin hızlı değil dikkatli iş yapmasının sağlanması, tüm malzemelerin kullanma talimatlarına uygun şekilde kullanılması, hasta/hasta yakını/personeler iş sağlığı ve güvenliği konularında sürekli ve ayrı ayrı eğitimlerin verilmesi, çalışma alanlarının yapılacak uygulamalara uygun şekilde fiziki ortamlarının düzenlenmesi ve personel eksikliğinin giderilmesi önerilmektedir.

Katılımcıların iş kazası geçirdikten sonra yerine getirilmesi gereken işlemler için ortalama  $543,81 \pm 987,39$  dakika (minimum=30 dakika, maksimum= 2880 dakika) harcadıkları belirlenmiştir. İş kazası sonrası bildirim sisteminin ve yapılan tetkiklerin daha hızlı ve kolay ulaşılabilir olması iş kazası sonrası geçirilen süreyi ve iş kayıplarını azaltabilir.

Katılımcıların maruz kaldıkları iş kazalarına yönelik alınan görüşlerinde çalışma ortamının düzenlenmesi, nitelikli personel istihdamı ve personel yetersizliği, eğitim ve personel görüşlerine önem verilmesi temalarına ulaşılmıştır. Bu nedenle; özellikle özel birimlerde nitelikli personel istihdamının sağlanması, personel yetersizliğinin giderilmesi, hizmet içi eğitim programlarıyla işin tanınması, iş yerindeki risk faktörlerinin tanıtımı ve risklere karşı nasıl koruma sağlanacağı, iş kazaları ve önlenmesine yönelik sürekli eğitimlerin tekrarlanması, ürün/alet/sarf gibi malzemelerin alımlarında ilgili malzemelerin kullanılacağı birimlerde çalışan personelin görüşlerinin alınması, çalışma ortamlarının düzenlenmesi, periyodik muayenelerin yapılması önerilmektedir.

Katılımcıların iş kazası geçirme oranı 205,067'dir. İş kazası geçiren erkek katılımcıların iş kazası sıklık oranı 222,27, kadınların iş kazası sıklık oranı 193,81 olarak hesaplanmıştır. Kaza olabilirlik oranı 2018 yılı için 3 655,55 2019 yılı için ise 3 773,58 olarak hesaplanmıştır. Kaza sıklık oranı lise mezunu olan katılımcılarda 210,55 önlisans mezunlarında 208,33 lisans mezunlarında 201,15 lisansüstü mezunlarda 190,40 ve diğer mezuniyet durumunda sahip olanlarda 220,19 olarak hesaplanmıştır. Eğitim durumu yükseldikçe iş kazası sıklık oranı azaldığından sağlık kurumlarında çalışanların eğitim almalarına destek olunmalı, lisansüstü eğitime katılım teşvik edilmelidir. Diğer yandan iş kazası geçirme sayısı ile yaş, haftalık

Çalışma saati, çalışma yılı arasında istatistiki olarak anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ).

İş kazası geçirme sayısı ile cinsiyet, eğitim durumu, iş kazası türü ve iş kazası saati arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Unvan ve çalışılan klinik ile iş kazası geçirme sayısı arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Sağlık alışanlarının fiziksel koşullarının sağlıklı hale getirilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması,
- Sağlık çalışanlarına hizmet içi eğitim programları ile iş kazalarından korunma konusunda sürekli eğitim programlarının düzenlenmesi,
- Hasta ve yakınlarına hastanede oluşabilecek iş kazaları hakkında bilgi verilmesi,
- Hastane iş kazası istatistiklerinin sürekli olarak güncel tutulması,
- İş kazası sıklık oranının belirlenen aralıklarla izlenerek sonuçların değerlendirilmesi,
- İş kazası olabilirlik oranlarının belirli aralıklarla hesaplanarak alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin bu oranlar üzerindeki olumlu etkilerinin takip edilerek iş sağlığı ve güvenliği performans yönetiminin kanıta dayalı olarak gerçekleştirilmesi,
- Oluşacak iş kazalarının ivedilikle bildirilmesi ve bildirim sonrası işlemlerin yeniden tasarlanması,
- Ergonomik malzemelerin kullanılması,
- İşin gerektirdiği özellik ve eğitime sahip olan destek hizmetleri çalışanlarının istihdam edilmesi,
- İş kazaları ile ilgili uyarıcı levhaların uygun yerlere yerleştirilmesi ve bilgilendirmelerin yapılması,

- Personel eksikliğinin giderilmesi,
- İş kazası risk analizlerinin belirli periyodlarla yapılması,
- İş sağlığı ve güvenliğinin tüm bileşenlerine yönelik paydaş katılımının sağlanması ve çalışanların kendileriyle ilgili kararlara katılımının teşvik edilmesi,
- İş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki karar ve uygulamalarının bilimsel çalışmalara dayanması önerilmektedir.

Sağlık kurumlarında, sağlık çalışanlarının sağlığının, iş güvenliği ve sağlığını etkileyen tüm faktörler göz önünde bulundurularak bütüncül yaklaşımla ele alınmasının yanı sıra çalışma ortamının çalışarlarda oluşturduğu etkiler bu doğrultuda değerlendirilmelidir.

## 6. KAYNAKLAR

- Ak, F. (2007). Vardiyalı Çalışmanın Hemşirelerin Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.*
- Akgün, S. (2015). Sağlık Sektöründe İş Kazaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2 (2), 67-75.
- Akkaya, G., Atay, S. (2018). Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği. *HSP* 208, 5(1), 59-64.
- Akyalçın, L. (2016). İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Faktörleri-I, *İş Veren ve İş Veren Vekilinin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi*, (A. Aybar ve U. Aydın (Eds), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Alli, B.O. (2008). *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*. ILO Publications, Second Edition, Geneva.
- Anonim, (1948). BM İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi. <https://www.tbmm.gov.tr/komisyoin/insanhaklari/pdf01/203-208.pdf> (erişim tarihi: 29 Ağustos 2020).
- Anonim, (1982). *Türkiye Cumhuriyeti Anayasası*. <https://www.mevzuat.gov.tr/#anayasa> (erişim tarihi: 15 Mart 2020).
- Anonim, (1998). Statistics of Occupational Injuries-Report 3. Sixteenth International Conference of Labour Statisticians, 6-15 October 1998, Geneva. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms\\_088373.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms_088373.pdf) (erişim tarihi: 15 Mart 2020).
- Anonim, (2004). *Comparative Quantification of Health Risks*. WHO Publications, Switzerland.
- Anonim, (2011). Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110406-3.htm> (erişim tarihi: 29 Ağustos 2020).
- Anonim, (2012). *Çalışan Güvenliği Genelgesi* (14.05.2012). <https://www.saglik.gov.tr/TR,3282/calisan-guvenligi-genelgesi-14052012.html> (erişim tarihi: 29 Ağustos 2020).
- Anonim, (2012). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Anonim, (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf> (erişim tarihi: 29 Ağustos 2020).
- Anonim, (2012). İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16909&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5> (erişim tarihi: 7 Kasım 2020).
- Anonim, (2014). Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm> (erişim tarihi: 7 Mayıs 2020).
- Anonim, (2019). *Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018*. Ankara.

- Anonim, (2020). SGK İstatistik Yıllıkları. [http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk\\_istatistik\\_yilliklari](http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari) (erişim tarihi: 1 Haziran 2020).
- Anonim, (2020). ESWA Eurostat- Accidents at Work Statistics. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents\\_at\\_work\\_statistics#Standardised\\_incidence\\_rates](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Accidents_at_work_statistics#Standardised_incidence_rates) (erişim tarihi: 1 Nisan 2020).
- Anonim, (2020). Health and Safety Executive. Injury Frequency Rates. <https://www.hse.gov.uk/statistics/adhoc-analysis/injury-frequency-rates.pdf> (erişim tarihi: 3 Kasım 2020).
- Anonim, (2020). Safety and Health at Work. Geneva (Switzerland), <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/home/lang--en/index.htm> (erişim tarihi: 3 Kasım 2020).
- Anonim, (2020). Sağlıkta Kalite Standartları (SKS). <https://kalite.saglik.gov.tr/TR-12679/saglikta-kalite-standartlari-sks.html> (erişim tarihi: 3 Mayıs 2020).
- Aritan, A.E., Ataman, M. (2017). Kaza Oranları Hesaplamalarıyla İş Kazası Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(1), 239-246.
- Avaner, T., Avaner, E.B. (2018). Yazılım Teknolojileri ve Sağlık Yönetimi: HIMSS ya da Dijital Hastane Hizmetleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Yasama Dergisi*, 37, 5-28.
- Azap, A., Ergönül, O., Memikoğlu, K.O., Yeşilkaya, A., Altunsoy, A., Bozkurt, G.Y., Tekeli, E. (2005). Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among Health Care Workers in Ankara, Turkey. *American Journal of Infection Control*, 33(1), 48-52.
- Barsbay, S., Parıltı, N., Çakmak, B.M. (2018). Hastane Klinik Çalışanlarının Hasta Güvenliğine Yönelik Tutumları. *Journal of Current Research on Health Sector*, 8(2), 67-78.
- Başak, S.S., Işık, E. (2019). Bir Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde Çalışan Personelin Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi: Pilot Bir Çalışma. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 3(1), 21-32.
- Beyatlı, H.Z. (2017). *Hastane ve Sağlık İşletmeleri Yönetimi*. Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Bıçer, E., (2007). İş Kazalarının Nedenleri, Maliyetleri ve Önlenmesi Üzerine Çalışma. *Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Braun, V., Clarke, V. (2019). Psikolojide Tematik Analizin Kullanımı. S.N. Şad, N. Özer, A. Atli (Çevirenler). *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 873-898.
- Camkurt, M.Z. (2007). İş Yeri Çalışma Sistemi ve İş Yeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. *TUHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi* 20(6), 80-106.
- Cebeci, H. (2013). Hastanelerde İş Kazaları ve Çalışan Güvenliği: Karabük Şehir Merkezi Örneği. *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, 1(1), 62-82.
- Ciaco, L.I., Ivascu, L., Dragomir, C.G. (2015). Analysis of the Causes of Work Accidents in Romania in the Period 2011-2013. *Occupational Safety and Hygiene III*, P.M. Arezes, J.S. Baptista, M.P. Barroso, P. Carneiro, P. Cordeiro, N. Costa, R.B. Melo, A.S. Miguel, G. Perestrelo (Eds.), Taylor ve Francis Group, London, 95-99.

- Creswell, J.W., Plano Clark, V.L. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Third Edition, Sage.
- Çakır, M. (2017). Bir Beyaz Et Entegre Üretim Tesisinde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Çalışanların Sağlık Sorunları. *Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Çakmak Barsbay, M. (2019). Sağlık Hizmetlerini Yönetmek Neden Zordur? *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 247-255.
- Çiçek, B., Erkal, S. (2016). Hastanelerde Kurum Ev İdaresi Personeli Perspektifinden İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının ve Güvenlik Kültürüne İlişkin Algı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Journal of Human Science*, 13(3), 4416-4431.
- Çiçek, Ö., Öçal, M. (2016). Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), 106-129.
- Demirci, A. (2020). *Sağlık Hizmetleri Yönetiminde Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Dikmen, A.U., Medeni, V., Uslu, İ., Altun, B., Aycan, S. (2014). Ankara’da Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Sağlık Personelinin Geçirdiğini İfade Ettiği İş Kazalarının Değerlendirilmesi. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 14(53), 22-29.
- Dizdar, E.N. (2001) Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 7, 26-31
- Dökmeci, A.H., Aksan, Ö. (2019). Çorlu Devlet Hastanesindeki Elektromanyetik Alanların (EMA) Sağlık Çalışanlarına Olası Sağlık Etkileri. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 3(1), 53-61.
- Ehsan Samaei, S., Raadabadi, M., Khanjani, N., Heravizadeh, O., Hosseiniabadi, M.B., Pirani, S. (2015). Hemşireler Arası Güvenlik Tutumları ve İş Kazaları ile İlişkisi: Ankete Dayalı bir Anket. *Uluslararası Meslek Hijyen Dergisi*, 7 (4) ,177-186.
- Emerce, E., Doğan, B.G. (2017). Eczacılık Laboratuvar Çalışanlarının Laboratuvar Güvenliği Hakkındaki Bilgi ve Uygulamaları. *Turkish Journal of Public Health*, 15 (2),106-122.
- Ergör, A., Kılıç B., Gürpınar E., (2003). Sağlık Ocaklarında İş Riskleri Nalıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı Sağlık Ocaklarında Durum Değerlendirmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, Kasım-Aralık (16), 44-51.
- Gabe, J., Bury, M., Elston, M.A. (2004). *Key Concepts in Medical Sociology*. Sage Publications Ltd., London.
- Goel, V, Kumar. D., Lingaiah, R., Singh, S. (2017). Occurrence of Needlestick and Injuries among Health-care Workers of a Tertiary Care Teaching Hospital in North India. *Journal of Laboratory Physicians*, 9 (1), 20-25.
- Gül, A., Andsoy, I.I., Görücü, R., Özen, B. (2019). Ameliyathane Çalışanlarının Skopi Kullanımı ve Güvenliğine Yönelik Uygulamalarının İncelenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-6
- Gümüş, S., Öngör, N., Bilim, H. (2013). *Sağlık İşletmelerinde Çatışmaların Hizmetlerin Pazarlanmasına Etkileri*. Hiperlink Yayınları. İstanbul.

- Hanvold, T.N., Kines, P., Nykanen, M., Thomee, S., Holte, K.A., Vuori, J., Waersted, M., Veiersted, K.B. (2019). Occupational Safety and Health Among Young Workers in the Nordic Countries: A Systematic Literature Review. *Safety and Health at Work*, 10(1), 3-20, <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.12.003>
- Işık, O. (2019). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliğinin Korunmasında İşverenin Yükümlülüğü. *Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kocaeli.
- İlter, B., 2019. Zorunlu İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Kazalarına Etkisi; İmalat Sektöründe Bir Vaka Kontrol Çalışması. *Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- İnci, E.İ., Bilişli, Y., Hizay, D. (2016). İş Kazalarına Maruz Kalan Sağlık Çalışanlarının Bildirimlerinin Değerlendirilmesi: Üniversite Hastanesi Örneği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 3(3), 83-88.
- Karadoğan, E. (2014). *Liman İşçilerinin Sağlığı ve Güvenliği*. Ankara Ofset Basım, Ankara.
- Karaer, G., Özmen, D., (2016). Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği: Devlet Hastanesi Örneği. *Türkiye Klinikleri*, 8(4), 306-316.
- Karvonen, M., Mikheev, M.I. (1986). *Epidemiology of Occupational Health*. World Health Organization: Copenhagen.
- Kavuncubaşı, Ş., Yıldırım, S. (2010). *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Siyasal Kitabevi. Ankara.
- Kaya, Ş.D., Arık, Ö. (2017). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Temizlik ve Hasta Bakıcı Personelinin İş Kazası Geçirme Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *STED*, 26 (5), 195-207.
- Kaya, Y. (2018). Özel Bir Hastanede Sağlık Çalışanlarının İş Kazalarına Karşı Bakış Açılarının Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Kepenek, E., Şahin-Eker, H.B. (2017). Devlet Hastanesi Çalışanlarında Kesici ve Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *Kimlik Dergisi*, 30(2), 78-82.
- Kesgin, M.T., Kublay, G. (2011). Özel Bir Hastanede Çalışan Hemşirelerin Yaşam Alışkanlıkları Ve Çalışma Koşullarından Kaynaklı Sağlık Sorunlarının Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(1), 41-49.
- Kılıkış, İ. (2014). *İş Sağlığı ve Güvenliği*. Dora Basım, Bursa.
- Kişioğlu, A.N., Öztürk, M., Uskun, E., Kırbıyık, S. (2002). Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 22, 390-396.
- Kocur, E., Śliwa-Rak, B.O., Grosicki, S. (2016). Analysis of Occupational Exposures to Blood Registered in the General Hospital in Zabrze in the Years 2006-2015. *Przegad Epidemiologiczny*, 70(4), 603-615.
- Kurt, S. (1972). İş Sağlığı ve Güvenliğinin Türk Mevzuatındaki Yeri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 24, 137-158.
- Kurttekin, A., Taçgın, E. (2019). Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Kesici-Delici Alet Yaralanma Araştırmaları Üzerine Bir Değerlendirme. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 17 (2), 135-182.

- Lin, C., Li, L., Wu, Z., Wu, S., Jia, M. (2008). Occupational Exposure to HIV Among Health Care Providers: A Qualitative Study in Yunnan, China. *Journal of International Association of Physicians Aids Care*, 7(1), 35-41.
- Meydanlıoğlu, A. (2013). Sağlık Çalışanlarının Sağlığı ve Güvenliği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 192-199.
- Nouetchognou, J.S., Ateudjieu, J., Jemea, B., Mbanya, D. (2016). Accidental Exposures to Blood and Body Fluids Among Health Care Workers in a Referral Hospital of Cameroon. *BMC Research Notes*. 9, 94, doi: 10.1186/s13104-016-1923-8.
- Okursoy, A. (2010). Türkiye’de Sağlık Sistemi ve Kamu Hastanelerinin Performanslarının Değerlendirilmesi. *Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Aydın.
- Okutan, Ş., Sarıtaş, S. (2016). Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Delici-Kesici Alet Yaralanması Konusundaki Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-11.
- Ottino, M.C., Argentero, A., Argentero, P.A., Garzaro, G., Zotti, C.M. (2019). Needlestick Prevention Devices: Data from hospital Surveillance in Piedmont, Italy-Comprehensive Analysis on Needlestick Injuries Between Healthcare Workers After the Introduction of Safety Devices. *Occupational and Environmental Medicine*, 9(11), e030576. doi:10.1136/bmjopen-2019-030576.
- Özarslan, A. (2009). Ankara’da Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde İş Kazası Sıklığı. *Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Özdemir, L., Erdem, H., Kalkın, G. (2016). Kamu Çalışanlarının Güvenlik İklimi Algılarının İş Tatmini ve İş Performansı Üzerine Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(15), 59-69.
- Özkılıç, Ö. (2005). *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*. Ajanstürk Basım, Ankara.
- Öztürk, H., Babacan, E., Özdaş Anahar, E. (2012). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimler Dergisi*, 1(4), 252.
- Öztürk, YE., Kırac, R., Kırlioğlu, M. (2015). Hemşire ve Teknisyenlerin İş Güvenliği Tutumlarının İncelenmesi. *Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 18(1), 168-180.
- Pescud, M., Teal, R., Shilton, T., Slevin, T., Ledger, M., Waterworth, P., Rosenberg, M. (2015). Employer’s View on the Promotion of Workplace Health and Wellbeing: A Qualitative Study. *BMC Public Health*, 15, 642, doi.org/10.1186/s12889-015-2029-2.
- Reason, J. (2016). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. New York, Taylor & Francis.
- Reis, L.A., Gomes La-Rotta E.I., Diniz, P.B., Aoki, F.H., Jorge, J. (2019). Occupational Exposure to Potentially Infectious Biological Material Among Physicians, Dentists, and Nurses at a University. *Safety and Health at Work*, 10(4), 445-451.
- Samur, M., Seren Intepeler, S. (2019). Nurses' View of Their Work Environment, Health and Safety: A Qualitative Study. *Journal of Nursing Management*, 27(7),1400-1408. doi:10.1111/jonm.12821

- Sarı, Y. D. (2016). İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Faktörleri-II, *İş Veren ve İş Veren Vekilinin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi*, (A. Aybar ve U. Aydın (Eds), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 151-167.
- Sencan, I., Sahin, I., Yildirim, M., Yesildal, N. (2004). Unrecognized Abrasions and Occupational Exposures to Blood-Borne Pathogens Among Health Care Workers in Turkey. *Occupational Medicine*, 54, 202–206.
- Sezer, Y. B. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Psikolojik Bir Yaklaşım: Atıf Kuramı. “İş, Güç” *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 14 (4), 29-46.
- Silva, S.L.C., Amaral, F.G. (2019). Critical Factors of Success and Barriers to the Implementation of Occupational Health and Safety Management: A Systematic Review of Literature. *Safety Science*, 117, 123-132.
- Soares R.Z., Schoen, A.S., da Rocha Gomes Benelli, K., Araújo, M.S., Neves, M. (2020). Analysis of Reported Work Accidents Involving Healthcare Workers and Exposure to Biological Materials. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho*, 17(2), 201-208.
- Sohn, J.W., Kim, B.G., Kim, S.H., Han, C. (2006). Mental Health of Healthcare Workers Who Experience Needlestick and Sharps Injuries. *Journal of Occupational Health*, 48(6), <https://doi.org/10.1539/joh.48.474>.
- Solmaz, M., Solmaz, T. (2016). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (3), 147-156.
- Şensöğüt, C., Uysal, Ö. (2019). Bir Yeraltı Linyit İşletmesinde 2018 Yılında Meydana Genel İş Kazalarının Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 2(2), 125-129.
- Tarantola, A, Abiteboul, D, Rachline, A. (2006). Infection Risks Following Accidental Exposure to Blood or Body Fluids in Health Care Workers: A Review of Pathogens Transmitted in Published Cases. *American Journal of Infection Control*, 34, 367e75.
- Tarım, M. (2017). Kimya Sektöründe İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 16(32), 49-64.
- Tengilimoğlu, D., Işık, O., Akbolat, M. (2012). *Sağlık İşletmeleri Yönetimi*. Nobel Yayıncılık. Ankara.
- Toygar, Ş. A. (2017). Madde İş Yerlerindeki İş Sağlığı ve Güvenliği Politikalarının Politika Haritalama Yöntemi ile Analiz Edilmesi. *Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Uçak, A. (2009). Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Afyonkarahisar.
- Uğraş, G.A., Akyolcu, N., Kanat, C., Yüksel, S., Ayoğlu, T., Sayın, Y., Kanan, N. (2018). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(2), 93-101.
- Ulutasdemir, N., Cirpan, M., Copur, E.Ö., Tanir, F. (2015). Occupational Risks of Health Professionals in Turkey as an Emerging Economy. *Annals of Global Health*, 81(4), 522-529.

- Venier, A.G., Vincent, A., L'Heriteau, F., Floret, N., Senechal, H., Abiteboul, D., Reyreaud, E., Coignard, B., Parneix, P. (2007). Surveillance of Occupational Blood and Body Fluid Exposures Among French Healthcare Workers in 2004. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28(10), 1196-1201.
- Verra, S.E., Benzerge, A., Jiao, B., Ruggeri, K. (2019). Health Promotion at Work: A Comparison of Policy and Practice Across Europe. *Safety and Health Work*, 10(1), 21-29.
- Vredenburg, A.G. (2002). Organizational Safety: Which Management Practices are Most Effective in Reducing Employee Injury Rates? *Journal of Safety Research*, 33(2), 259-276.
- Wicker, S., Stirn, A.V., Rabenau, H.F., Von Gierke, L., Wutzler, S., Stephan, C. (2014). Needlestick Injuries: Causes, Preventability and Psychological Impact. *Infection*, 42, 549-552
- Yazıcı, M. (2016). *İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Yönetimi*. Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- Yoldaş, Ö., Bulut, A., Ertürk, E., Çelik, D., Karakaşoğlu, Ü., Altındış, M., (2014). Sağlık Çalışanlarında Enfekte Kan ve Vücut Sıvılarına Maruziyet Riskinin Belirlenmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 15(3), 297-300.

## 7. EKLER

### EK A: Etik Kurul Kararı

T.C.  
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI

| Karar Tarihi | Toplantı Sayısı | Karar Numarası |
|--------------|-----------------|----------------|
| 25.09.2019   | 07              | 38             |

**Karar No 07-2019/38:** Dr. Öğr. Üyesi Mehtap ÇAKMAK BARSBAY'ın “Kamu Hastanelerinde Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Sorunu: Devlet Hastanesinde Bir Araştırma” başlıklı araştırma projesinin değerlendirilme talebi ile ilgili dilekçesi ve ekleri incelendi.

Yapılan inceleme ve görüşmelerden sonra, Dr. Öğr. Üyesi Mehtap ÇAKMAK BARSBAY'ın “Kamu Hastanelerinde Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Sorunu: Devlet Hastanesinde Bir Araştırma” adlı araştırmanın kabulüne oybirliği ile karar verildi.

**Araştırmacılar:**  
Hülya DİKER

## EK B: Soru Formu

### SORU FORMU

Bu form “Kamu Hastanelerinde Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Sorunu: Devlet Hastanesinde Bir Araştırma” başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında oluşturulmuştur. Vereceğiniz bilgiler bizim için değerlidir. Katılımınız için teşekkür ederiz.

YL TEZ ÖĞRENCİSİ: Hülya DİKER

TEZ DANIŞMANI: Dr. Öğr. Üyesi Mehtap ÇAKMAK BARSBAY

- 1- Yaşınız:.....
- 2- Cinsiyetiniz:.....
- 3- Çalışma Yılıınız:.....
- 4- Eğitim Durumunuz:  
( ) Lise ( ) Ön Lisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans/Doktora
- 5- Unvanınız: .....
- 6- Çalıştığınız Klinik:.....
- 7- Geçirdiğiniz İş Kazası:  
( ) Kesici-delici Alet Yaralanması  
( ) Kan ve Vücut Sıvılarına Temas  
( ) İskelet Sistemi ve Kas Yaralanmaları  
( ) İlaçlar ve Kimyasal Maddelere Maruz Kalma  
( ) Radyasyona Maruz Kalma  
( ) Şiddete Maruz Kalma  
( ) Diğer:.....
- 8- Haftalık çalışma süreniz:
- 9- İş kazasının meydana geldiği saat:
- 10- İş kazası için önlem alıyor musunuz?
- 11- Kaç kez iş kazası geçirdiniz?
- 12- İş kazası yaşanmaması için ne gibi önlemler alınmasını önerirsiniz?
- 13- Geçirdiğiniz iş kazasından sonra işlemleri takip etmek ne kadar sürenizi aldı?

## **EK C: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu**

### **BİLGİLENDİRME**

Bu araştırmanın amacı, kamu hastanelerinde çalışanların karşılaştıkları iş kazalarının incelenmesi ve iş kazaları ile ilişkili olan faktörlerin analiz edilmesidir. Bu araştırmaya katılımınız isteğinize bağlıdır ve istediğiniz zaman bir cezaya ya da yaptırıma maruz kalmaksızın ve hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Kimliğinizi ortaya koyacak kayıtlar gizli tutulacaktır ve kamuoyuna açıklanmayacaktır. Araştırma sonuçlarının yayınlanması halinde bile kimliğiniz gizli kalacaktır.

01.02.2020

Hülya Diker

Sorumlu Araştırmacı

## GÖNÜLLÜ OLURU

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu”ndaki tüm açıklamaları okudum, bana konu amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama sorumlu araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katılacağıma, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Tarih

Gönüllünün Adı Soyadı



## 8. ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı :Hülya DİKER

2. Öğrenim Durumu :

| Derece        | Alan                | Mezun Olunan Okul                                                | Yıl       |
|---------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Lise          | Hemşirelik          | Karaman Sağlık Meslek Lisesi                                     | 1996      |
| Ön Lisans     | Optisyenlik         | On Dokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 2001-2003 |
| Ön Lisans     | Tıbbi Laboratuvar   | On Dokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 2003-2005 |
| Lisans        | Sağlık Yönetimi     | Atatürk Üni. Lisans Tamamlama Programı                           | 2015-2017 |
| Yüksek Lisans | Sağlık Yönetimi ABD | Karamanoğlu Mehmetbey Üni. Sağlık Bilimleri Enstitüsü            | 2018-2020 |

### 4. Sertifikalar

- Kan Merkezi Sertifikası

### 5. Deneyim

- 2005- (Devam Ediyor) Laborant, Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kan Merkezi
- 2002- 2005 Hemşire, Samsun Göğüs Hastalıkları Hastanesi
- 2001-2002 Hemşire, Erzincan Üzümlü Sağlık Ocağı