

**SAĞLIK PERSONELİNİN MARUZ KALDIĞI  
İŞ KAZALARI VE GERİ BİLDİRİMLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Ayşe UÇAK**

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Yrd. DoÇ. Dr. Hamit Selim KARABEKİR**

**Tez No:2009-007**

AFYONKARAHİSAR KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIK PERSONELİNİN MARUZ KALDIĞI İŞ KAZALARI VE  
GERİ BİLDİRİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ayşe Uçak

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN  
Yrd. Doç. Dr. Hamit Selim Karabekir

Tez No: 2009-007


2009 – AFYONKARAHİSAR  
AFYONKARAHİSAR KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ


## KABUL ve ONAY

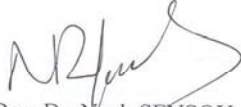
II

### KABUL ve ONAY

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı  
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından  
**Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.  
Tez Savunma Tarihi: 12.02.2009

  
Yrd. Doç. Dr. Hamit Selim KARABEKİR  
ÜYE

  
Yrd. Doç. Dr. Nüket GÖÇMEN MAS  
ÜYE

  
Yrd. Doç. Dr. Nazlı ŞENSOY  
ÜYE

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Ayşe UÇAK'ın "Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarının ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tezi 12.02.2009 günü saat 14:00 da Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

  
Doç. Dr. Fatma AKTEPE  
Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Araştırmamız, sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarının ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışmam süresince bilgi, birikim ve deneyimleriyle yardımını esirgemeyen Afyon Kocatepe Üniversitesi Nöroşirurji Anabilim Dalı öğretim üyesi değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Hamit Selim Karabekir'e teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Tez çalışmamda emeğini ve zamanını benimle paylaşan Süleyman Demirel Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim görevlisi Tangül Özen'e ve ailesine, yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca desteğini hep hissettiğim arkadaşım Fahriye Çelik'e, verilerin değerlendirilmesinde yardımlarından dolayı Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Ayşe Canan Yazıcı'ya teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Tez çalışmamı yapmamda desteklerinden dolayı Gülkent Devlet Hastanesi Başhekimi Halil Beydilli'ye, çalışmama katılan sağlık personeline, mesai arkadaşlarıma, dostlarıma teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Hayatımda maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayşe Uçak

2009

**İÇİNDEKİLER**

KABUL ve ONAY.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	xi
SUMMARY.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Sağlık Personeli ile İlgili Kavramlar.....	3
1.1.1. Sağlık Personelinin Tanımı.....	3
1.1.2. Türkiye’de Sağlık Personelinin Durumu.....	5
1.1.3. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı.....	6
1.1.3.1. Dünyada Durum.....	6
1.1.3.2. Türkiye’de Durum.....	9
1.2. İş Kazaları ile İlgili Genel Bilgiler.....	13
1.2.1. Tanımı.....	13
1.2.2. Kuramları.....	15
1.2.3. Nedenleri.....	17
1.3. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları.....	18
1.3.1. Kesici-Delici Alet Yaralanması.....	19
1.3.2. Kan-Vücut Sıvıları ile Maruziyet.....	21
1.3.3. Şiddet Maruziyeti.....	22
1.3.4. Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet.....	24
1.3.5. Alerjik Reaksiyon.....	25
1.3.6. Kas-İskelet Sistemi Yaralanmaları.....	25

1.3.7. Zehirlenme .....	26
1.3.8. Trafik Kazası.....	27
1.3.9. Diğer Kazalar .....	27
1.4. İş Kazalarının Sonuçları ve Önemi .....	27
1.5. İş Kazalarının Rapor Edilmesi, Kaydı ve İzlenmesi .....	30
1.5.1. Rapor Edilmesi.....	30
1.5.2. Kaydı ve İzlenmesi.....	31
1.6. İş Kazalarının Önlemi .....	32
1.6.1. Devletin Rolü .....	33
1.6.2. İşletmelerin Rolü.....	33
1.6.3. Çalışanların Rolü.....	34
1.6.4. Sendikaların Rolü.....	34
1.6.5. Ulusal ve Uluslararası Önlemler .....	35
1.6.5.1. Dünyada Durum.....	35
1.6.5.2. Türkiye’de Durum.....	36
2. GEREÇ VE YÖNTEM .....	40
2.1. Araştırmanın Şekli .....	40
2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süre .....	40
2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	40
2.4. Veri Toplama Tekniği.....	40
2.5. Veri Toplama Araçlarının Tanıtılması .....	41
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi .....	41
3. BULGULAR.....	42
3.1. Sağlık Personelinin Bireysel Özelliklerini Tanıtıcı Bulgular .....	42
3.2. Sağlık Personelinin Çalışma Yaşamını Tanıtıcı Bulgular.....	46
3.3. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarına Ait Bulgular.....	50
3.3.1. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları.....	50
3.3.2. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarının Sosyodemografik Verilerle Karşılaştırılması .....	52

3.3.3.Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarının Çalışma Koşulları ile Karşılaştırılması .....	57
3.3.4. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarına Ait Veriler .....	60
4. TARTIŞMA .....	68
5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	85
KAYNAKLAR .....	88
EKLER .....	99
EK 1. GÖNÜLLÜLÜK ONAM FORMU .....	99
EK 2. SAĞLIK PERSONELİNİ ve ÇALIŞMA KOŞULLARINI DEĞERLENDİRME ANKETİ.....	100
EK 3. SAĞLIK PERSONELİNİN MARUZ KALDIKLARI İŞ KAZALARINI DEĞERLENDİRME ANKETİ.....	104

**KISALTMALAR**

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHA	Amerikan Hastaneler Birliği
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndromes
AMA	Amerikan Medical Association
AÜ	Ankara Üniversitesi
BCG	Calmette Guerin Basili
BM	Birleşmiş Milletler
BLS	Amerikan İstatistik Bürosu
CDC	Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi
CMV	Sitomegalovirus
DNA	Deoksiribonükleik asit
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GATA	Gülhane Askeri Tıp Akademisi
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
HAV	Hepatit A
HBV	Hepatit B
HBeAg	Hepatit B virusü e antijeni
HCV	HepatitC
HDV	Hepatit D



HIV	Human Immunodeficiency Virus
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
IOHC	International Occupational Health Commission
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İÜ	İstanbul Üniversitesi
KTÜ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
MSGK	Meslek Hastalığı ve Güvenliği Komiteleri
NIOSH	Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü
OSHA	Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
UİSK	Uluslararası İş Sağlığı Komisyonu
YÖK	Yükseköğretim Kurulu

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 1.</b> Sağlık Personelinin Sosyo-Demografik Özellikleri .....	42
<b>Tablo 2.</b> Sağlık Personelinin Sağlıklılık Durumuna ve Alışkanlıklarına İlişkin Veriler.	44
<b>Tablo 3.</b> Sağlık Personelinin İş ve Sağlık İlişkisine Ait Veriler.....	45
<b>Tablo 4.</b> Sağlık Personelinin İş Kazaları Hakkında Algı Durumu .....	46
<b>Tablo 5.</b> Sağlık Personelinin Sosyal Güvence Durumu ve Örgüt Bağı.....	46
<b>Tablo 6.</b> Sağlık Personelinin Çalıştıkları Birim ve Çalışma Süreleri.....	47
<b>Tablo 7.</b> Sağlık Personelinin Mesai Düzenleri .....	48
<b>Tablo 8.</b> Sağlık Personelinin Çalışma Ortamı Özellikleri .....	49
<b>Tablo 9.</b> Sağlık Personelinin İşyerine Ulaşımı .....	50
<b>Tablo 10.</b> Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları.....	51
<b>Tablo 11.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Meslek Grupları İle Karşılaştırılması .....	52
<b>Tablo 12.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Yaş Grupları ile Karşılaştırılması .....	53
<b>Tablo 13.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Cinsiyet ile Karşılaştırılması .....	54
<b>Tablo 14.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Medeni Durumları ile Karşılaştırılması.....	55
<b>Tablo 15.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Eğitim Durumları ile Karşılaştırılması.....	56

<b>Tablo 16.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Çalışma Süreleri ile Karşılaştırılması .....	57
<b>Tablo 17.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Çalıştığı Birimler ile Karşılaştırılması.....	58
<b>Tablo 18.</b> Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Mesai Düzenleri ile Karşılaştırılması .....	59
<b>Tablo 19.</b> Sağlık Personelinin Kesici-Delici Alet Yaralanması Maruziyet Durumu .....	60
<b>Tablo 20.</b> Sağlık Personelinin Kan-Vücut Sıvıları ile Maruziyet Durumu .....	62
<b>Tablo 21.</b> Sağlık Personelinin Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet Durumu.....	63
<b>Tablo 22.</b> Sağlık Personelinin Şiddete Maruziyet Durumu.....	64
<b>Tablo 23.</b> Sağlık Personelinin Kas-İskelet Sistemi Yaralanmalarına Maruziyet Durumu .....	65
<b>Tablo 24.</b> Sağlık Personelinin Alerjik Reaksiyon Maruziyet Durumu.....	66
<b>Tablo 25.</b> Sağlık Personelinin Zehirlenme Maruziyet Durumu .....	67
<b>Tablo 26.</b> Sağlık Personelinin Trafik Kazası Geçirme Durumu.....	67

## ÖZET

### **Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi**

Çalışmamız sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarının ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı olarak planlanan araştırma Isparta Gülkent Devlet Hastanesi'nde çalışan 169 sağlık personelinin katılımı ile gerçekleştirildi. Sağlık personelinin bireysel ve çalışma yaşamına ilişkin özellikleri ve son bir yıl içinde maruz kaldıkları iş kazalarına ilişkin veriler anket yöntemiyle toplandı. Sağlık personelinin ve çalışma yaşamını tanıttıcı bulgular ile maruz kaldıkları iş kazalarına ait bulgular değerlendirildi. Çalışma için hastaneden ve personelden yazılı izin alındı.

Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak sağlık personelinin bir yıl içine maruz kaldığı iş kazaları %67,5 oranında kan ve vücut sıvıları ile temas, %61,5 oranında kesici-delici alet yaralanması, %42,6 oranında şiddet, %18,3 oranında alerjik reaksiyon, %15,4 oranında kas iskelet sistemi yaralanmaları, %8,9 oranında kimyasal madde ve ilaçla maruziyet, %10,7 oranında zehirlenme, %3 oranında trafik kazası, %4,7 oranında diğer kazalara maruziyet olarak bulundu.

İş kazaları iş sağlığı ve güvenliği içerisinde değerlendirilmekte olup dünyada sağlık sektöründeki uygulama ve gelişmeler konuya verilen önemin göstergesidir. Gelişmiş ülkelerde sağlık sektöründeki iş kazası kayıt sistemleri ile sağlık personeline ait iş kazası verileri bulunmaktadır. Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları sağlık sektöründe yaşama geçirilmemiş ve konuyada gereken ilgi ve özen gösterilmemektedir. Bu çalışma sağlık çalışanlarının maruz kaldıkları iş kazalarının ve maruziyetlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** İş Kazası, İş Sağlığı ve Güvenliği, Mesleki Risk, Sağlık Çalışanı, Sağlık Çalışanlarının Sağlığı

## **SUMMARY**

### **Evaluation of Occupational Injuries That Health Employess Exposed To And Declaration Of Them**

Our work was done to evaluate the occupational injuries to which health personnel are exposed to and their feedback, and to get the health personnel's attention to the subject.

The research which was planned as descriptive was carried out with the attendance of 169 health personnel who work at Isparta Gülkent State Hospital Health personnel's individual properties and their properties which are related to their working life and the data which is related to the occupational injuries that the health personnel has experienced during the last one year were collected. Written permission was taken from the hospital and the health personnel.

In our work consistent with the literature, the occupational injuries which the health personnel have been exposed to in the last one year were found like this; %67,5 contact with blood or body fluid, %61,5 cutting-drilling equipment injuries, %42,6 violence, %18,3 exposure to allergic reaction, %15,4 muscle skelatal injuries, %8,9 exposure to chemical or medicine, %10,7 poisoning, %3 traffic accident, %4,7 exposure to other accidents.

Occupational injuries are assessed in occupational health and safety; nonetheless, the appliances and developments in the world health sector are signs of importance given to the subject. In developed countries there are no recording systems of occupational injuries in health sector and data of occupational injuries belongs to the health personnel. In our country occupational health and safety appliances have not been applied and necessary attention and interest have not been shown to the subject, either. Our work was done to evaluate the occupational injuries to which health personnel are exposed to.

**Key words:** Occupational Injury, Occupational Health and Safety, Health Workers, Occupational Risk, The Health Of Health Employees.

## 1. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, sağlık kurum ve işletmelerinde sağlık ekibi üyeleri tarafından sunulmaktadır [1]. Sağlık ekibi klasik olarak; hekim, hemşire, ebe, diyetisyen, fizyoterapist, biyolog, laboratuvar, anestezi, röntgen ve diğer sağlık teknisyenleri, eczacı gibi çeşitli profesyonel meslek üyelerinden oluşmaktadır [2].

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından iş kazası “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlanmaktadır [3].

Topluma sağlık hizmeti sunmayı amaç edinmiş sağlık personeli hizmetin özelliğinden kaynaklanan nedenlerden dolayı mesleki risklere ve iş kazalarına maruz kalmaktadır. Gerek ulusal mevzuatımızda, gerekse de konu ile ilgili literatürde sağlık sektörü iş kazaları açısından birçok sektörden daha risklidir [4]. Avrupa’da sağlık sektöründeki iş kazaları, tüm Avrupa’da meydana gelen iş kazası ortalamasından %34 oranında fazladır. İş kazası sağlık sektöründe 9,4 iken madencilik sektöründe 6,3’tür. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal İşçi İstatistikleri 2001 yılı sonuçlarında sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında ikinci sırada yer almaktadır. Sağlık çalışanlarında en sık görülen iş kazaları kesici-delici alet yaralanmaları, kan-vücut sıvılarıyla bulaş, ağır kaldırma, düşme, çarpma, takılma, kayma vb. nedenlere bağlı kas-iskelet sistemi yaralanmaları ve şiddettir [5,6].

Sağlık çalışanları kesici-delici alet yaralanmaları sonucu kan veya kontamine vücut sıvıları ile Hepatit B (HBV), Hepatit C (HCV) ve Human Immunodeficiency Virus (HIV) başta olmak üzere 20 kadar patojen bulaşması açısından sürekli risk altındadır [7,8]. CDC (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi) verilerine göre sağlık çalışanlarında iğne ucu ve perkütan yaralanmaları sayısı her yıl artmakta, hastane çalışanlarında yılda 385 bin enjektör yaralanması ve günde ortalama 1000 kesici-delici alet yaralanması olduğu bildirilmektedir. Ayrıca veriler kesici-delici alet yaralanmalarının %60’nın rapor edilmemekte olduğunu göstermektedir [7,9,10].

İşyerinde şiddet maruziyeti iş kazaları içinde değerlendirilmekte olup son yıllarda artış göstermiştir. Sağlık çalışanlarında şiddete uğrama riskinin diğer meslek gruplarına göre 16 kat fazla olduğu belirtilmektedir. Finlandiya’da yapılan bir araştırmada şiddete maruz kalma sıralamasında hapisane gardiyanları ve polis memurlarının ardından psikiyatri hemşirelerinin 3. sırayı, doktorların 4. sırayı, hemşirelerin 5. sırayı aldığı gösterilmektedir [10].

Sağlık personelinde görülen en sık ve ciddi yaralanmalardan biri de kas-iskelet sistemi yaralanmalarıdır [2]. Kas-iskelet sistemi yaralanmaları açısından sağlık çalışanlarında en fazla risk taşıyan gruplar doktor, hemşire, fizyoterapist, laboratuvar çalışanları ve hastabakıcılarıdır [11].

Sağlık personelinin sağlık hizmetlerinin doğasından kaynaklanan risk ve tehlikelere bağlı olarak iş kazasına uğraması nedeniyle sağlığını kaybetmesi, sakat kalması veya gelir yoksunluğuna maruz kalması insani, sosyal, psikolojik ve ekonomik açıdan önem arz etmektedir [4]. Ulusal bildirim sistemleri olan ülkelerde bile iş kazaları ve şiddetin bildirimini sağlık sektöründe oldukça yetersizdir [10]. Türkiye’de bu konuda yeterli yasal düzenleme ve uygulama olmamasından dolayı sorunun boyutlarının tam olarak belirlenebilmesi güçlük göstermektedir. Ülkemizde sağlık çalışanlarının ne kadar, hangi sıklıkla, hangi tür iş kazalarına maruz kaldığı, maruz kalanların ise, hangi koşullarda ve yaşamını nasıl sürdürdüğü, kaç kişinin iş göremez hale geldiği ya da sakatlık geçirdiği ve yaşamını kaybettiğine ilişkin temel verilere sahip değiliz. Ülkemizi temsil eder bir bilimsel araştırma olmadığı gibi, ulusal bir bildirim sistemi de bulunmamaktadır [5].

Bu çalışmada sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarının ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.



## 1.1. Sağlık Personeli ile İlgili Kavramlar

### 1.1.1. Sağlık Personelinin Tanımı

Sağlık hizmetleri, sağlık kurum ve işletmelerinde sağlık ekibi üyeleri tarafından sunulmaktadır. Sağlık ekibi; sağlık kurumlarında, bireye kapsamlı ve kaliteli sağlık bakımının verilmesini ortak hedef edinmiş, değişik sağlık meslek üyelerinin bir araya geldikleri, her birinin kendi görevlerini yerine getirdiği, bilgi ve deneyimlerin sürekli paylaşıldığı, ortak kararların alındığı ve kararların birlikte uygulandığı bir birlik olarak tanımlanmaktadır [1].

Günümüzde sağlık ekibi üyelerinin tümüne, aynı anlama gelen sağlık personeli, sağlık çalışanı, sağlık insan gücü gibi ifadeler kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesinde sağlık sektörünün en önemli kaynaklarından biri olan sağlık insan gücü ise kısaca “resmi ve özel sektörde her türlü sağlık hizmetlerini üreten personel” olarak tanımlanmaktadır [12].

Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) “sağlık insan gücü” tanımında 29 değişik meslek tanımlanmaktadır. Bu meslekler;

1. Hekim (Physician)
2. Yardımcı hekim (Medikal asistant)
3. Çok görevli sağlık yardımcısı (Multipurpose health auxillary)
4. Diş hekimi (Dentist)
5. Dişçi (Dental operating auxillary)
6. Diş hekimi yardımcısı (Dental non-operating auxillary)
7. Eczacı (Pharmacist)
8. Eczacı yardımcısı (Pharmaceutical asistant)
9. Veteriner (Veterinary surgeon)
10. Hayvan sağlığı yardımcısı (Animal health assistant)
11. Ebe (Professional midwife)
12. Yardımcı ebe (Assistant midwife)
13. Yardımcı ebe-hemşire (Auxillary nurse-midwife)
14. Hemşire (Professional nurse)
15. Yardımcı hemşire (Assistant nurse)

16. Ebe ve hemşire yardımcısı (Nursing and midwifery aid)
17. Fizyoterapist (Physical therapist)
18. Laboratuvar teknisyeni (Medical laboratory technician)
19. Laboratuvar teknisyen yardımcısı (asistant lab.tec.)
20. Tıp fizikçisi (Medikal physicist)
21. Radyoloji teknisyeni (Radiological technician)
22. Radyoloji teknisyen yardımcısı (Asistant radiological technician)
23. Sağlık mühendisi (Sanitary engineer)
24. Çevre sağlığı teknisyeni (Sanitarian)
25. Çevre sağlığı teknisyen yardımcısı (Auxillary sanitarian)
26. Diğer sağlık personeli (Other scientific and professional personnel)
27. Diğer teknik personel (Other technical personel)
28. Diğer yardımcı personel (Other health auxillaries)
29. Geleneksel hekimlik uygulayıcıları (Practitioners of traditional medicine and Midwifery: Ayurvedic doctors, Herbs doctors, Traditional Birth Attendants) [12].

657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 36. maddesinde Sağlık Hizmetleri Ve Yardımcı Sağlık Hizmetleri Sınıfında; sağlık hizmetlerinde (hayvan sağlığı dahil) mesleki eğitim görerek yetişmiş olan hekim, diş hekimi, eczacı, veteriner hekim gibi memurlar ile bu hizmet sahasında çalışan yüksek öğrenim görmüş fizyoterapist, tıp teknolojisi, ebe, hemşire, sağlık memuru, sosyal hizmetler uzmanı, biyolog, psikolog, diyetisyen, sağlık mühendisi, sağlık fizikçisi, sağlık idarecisi ile ebe ve hemşire, hemşire yardımcısı, (fizik tedavi, laboratuvar, eczacı, diş, anestezi, röntgen teknisyenleri ve yardımcıları, çevre sağlığı ve toplum sağlığı teknisyeni dahil) sağlık savaş memuru, hayvan sağlık memuru ve benzeri sağlık personeli yer almaktadır [13].

Çeşitli profesyonel mesleklerden oluşan sağlık ekibi üyeleri özel ve kamuya ait hastaneler, sağlık merkezi, sağlık ocağı, dispanser, ana ve çocuk sağlığı merkezi, sağlık evi, eczane, çeşitli laboratuvar, poliklinik ve muayenehaneler başta olmak üzere sağlıkla ilgili pek çok kurum ve işletmede çalışmaktadır [1,2].

Sağlık ekibi üyeleri, tedavi ve bakım hizmetlerinin en iyi şekilde sunmak amacıyla bilgi ve becerilerini bir araya getirerek, her meslek üyesi, kendine özgü, ancak birbirini tamamlayıcı nitelikte hizmet sunumu gerçekleştirmeye çalışmaktadır [2].

### **1.1.2. Türkiye’de Sağlık Personelinin Durumu**

Sağlık hizmetlerinin doğrudan insan yaşamı ile ilgili olması ve sağlık çalışanlarının mesleksel becerilerinin teşhis ve tedavideki önemi, hizmet alan ile hizmeti sunanlar arasındaki etkileşimi diğer sektörlere göre daha yoğun kılmaktadır. Etkin bir sağlık hizmeti sunumunda temel unsur gerekli nicelik ve nitelikteki insan gücüdür [14]. Sağlık sektöründe hizmeti arz eden sağlık çalışanlarının sayısı, çalışma koşulları, ülke genelinde dağılımları ve hasta başına oranları gibi faktörler, topluma sunulan sağlık hizmetlerinin niteliğini, etkinliğini ve verimliliğini etkileyen değişkenlerdir [4].

Yükseköğretim Kurulu (YÖK), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Sağlık Bakanlığı tarafından Türkiye’deki sağlık çalışanı ihtiyacının belirlenmesini sağlamak ve buna göre verimli hizmet sunabilmek amacıyla ortaklaşa hazırlanan “Türkiye Sağlık İnsan Gücü Durum Raporu”nda sağlık çalışanlarına ilişkin istatistiki bilgiler yer almaktadır.

Rapora göre, Mart 2008 itibariyle Türkiye’de 59.357’si Sağlık Bakanlığı’nda, 24.492’si üniversitelerde ve 19.328’i de özel kurumlarda olmak üzere toplam 103.177 hekim aktif olarak çalışmaktadır. 27.135’i Sağlık Bakanlığı’nda, 129’u üniversitelerde ve 3.398’i özel kurumlarda olmak üzere 30.662 aktif çalışan pratisyen hekim bulunmaktadır. Aktif olarak çalışan uzman doktor sayısı Sağlık Bakanlığı’nda 24.027, üniversitelerde 10.871 ve özel kurumlarda 15.930 olmak üzere toplam 50.828’dir.

Mart 2008 itibariyle aktif olarak çalışan 24.515 eczacının 23.175’i serbest, 1178’i Sağlık Bakanlığı’na, 162’si de üniversitelere bağlı olarak (öğretim üyeleri dahil değil) görev yapmaktadır.

Mart 2008 itibariyle Türkiye’de 92.509 hemşire ve 46.172 ebe aktif olarak çalışmaktadır. 4.747 sağlık teknikeri, 53.307 sağlık teknisyeni ve 29.003 diğer sağlık personeli olmak üzere toplam 87.057 personel aktif olarak çalışmaktadır [14].

### **1.1.3. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı**

#### **1.1.3.1. Dünyada Durum**

Hızlı değişen demografik yapıya bağlı olarak sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç artmakta ve giderek büyüyen sağlık sektörü sağladığı istihdam açısından Amerika Birleşik Devletleri'nde üçüncü, İsveç'te dördüncü, Norveç'te beşinci sırada yer almaktadır. Uluslararası sınıflamalarda sağlık sektörünün diğer hizmet sektörlerine göre daha karmaşık bir yapı oluşturduğu ve riskli bir iş kolu olduğu ortaya konmaktadır [4,5,6].

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 1950'li yıllarda, her çalışanın sağlık hizmeti alması gerektiğini, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmasının bir insanlık hakkı olduğunu ve bu hakkın yaşama hakkı sınırları içerisinde bulunduğunu ve her ülkenin buna uyması gerektiğini belirtmiştir [15]. Sağlık çalışanlarının sağlığı alanında ilk uygulamalar, hastanelerde iş kazaları ve işe giriş muayeneleri ile ilgili olarak başlatılmıştır. Almanya'da 1956'da iş kazaları alanında önlemler alınmaya başlanmış ve işe giriş muayeneleri uygulamaya konmuştur [6]. Sağlık çalışanlarını işyerinde karşılaştıkları tehlike ve mesleki risklere karşı korumak amacıyla, batı ülkelerinde, "Mesleki Sağlık ve Güvenliği Komiteleri" (MSGK) oluşturulmuştur. İlk olarak 1958 yılında "Amerikan Tıp Birliği" (AMA) ve "Amerikan Hastaneler Birliği" (AHA), yayınladıkları ortak bildiri ile "hastanelerde, çalışan sağlığı programlarını desteklediklerini, hastanelerin sağlık eğitimi, koruyucu tıp ve iş güvenliği konularında topluma örnek hizmet oluşturmalarını" önermişlerdir [5]. Fransa'da sağlık çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ile ilgili yasal güvenceleri 1960-1965'lerde gündeme getirilmiştir [6].

Sağlık sektöründeki değişimlerle birlikte ILO 1970'li yılların başında Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği (OSHA) ve Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (NIOSH), Amerikan Hastane Birliği (AHA) ve sağlık sendikaları ile birlikte her çalışanın olduğu kadar sağlık çalışanlarının da "sağlıklı olma hakkı" ve "sağlıklı ve güvenli hastane ortamında çalışma hakkı" bulunduğunu ve bunu sağlamanın bir yolunun da hastanelerde ilgili birimin kurulması gerektiği şeklinde belirtmiştir [15]. Sağlık

sektöründeki olumsuzlukların önüne geçilmesi amacıyla NIOSH, sağlık sendikaları ile birlikte 1974 yılında hastane sağlık ve güvenlik programı geliştirmiş ve ulusal sağlık sistemine bağlı ilgili birim ilk kez ABD, İspanya ve Almanya’da (1974), daha sonra İngiltere (1975) ve Finlandiya’da (1978) kurulmuştur. İngiltere’de de 1974’te çıkarılan İSG yasası ile bir milyon sağlık çalışanı özel kapsam altına alınmıştır. ILO 1985 yılında her ülkede sağlık çalışanlarına yönelik işçi sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin kurulması ve geliştirilmesi ile ilgili önemli bir karar almıştır. Uluslararası Mesleki Sağlık Komisyonu (IOHC) 1990 yılında, sağlık çalışanlarının sağlığının işçi sağlığı yaklaşımı ile ele alınması ve bunun için hastanelerde ilgili birimin kurulması gerektiği önerisinde bulunmuştur [15].

Sağlık çalışanları için “mesleki sağlık” kavramı 1990 yılında Montreal’de toplanan Uluslararası İş Sağlığı Komisyonu (UISK) tarafından kurulan “Sağlık Çalışanları İçin Sağlık Bilimsel Komitesi” tarafından yerleştirilmiştir [6]. ABD’deki Sağlık Kurumları Akreditasyon Komisyonu 1990’lı yılların başında hastanelerde sağlık ve güvenlik komitesinin bulunması koşulunu getirmiştir. Hastanede sağlık çalışanlarına yönelik sağlık ve güvenlik hizmetlerini yerine getiren birim OSHA ve NIOSH’nin de tercih ettiği gibi “Hastane Sağlık ve Güvenlik Komitesi” olarak kullanılmıştır. NIOSH ve OSHA Hastane Sağlık ve Güvenlik Komitesi’ni, öncelikli olarak sağlık çalışanlarının sağlığını geliştiren, koruyan, hastalıklarını önleyen ve ayaktan tedavi edici sağlık hizmetlerini yerine getiren birinci basamak sağlık hizmeti olarak tanımlamıştır. Hizmetin temel amacı sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi, olumsuz sağlık sonuçlarının önlenmesidir. Başka bir ifadeyle çalışma ortamı, üretim süreci ve çalışma ilişkileri sonucunda oluşan ve sağlığa zarar veren fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikolojik, ergonomik tehlike ve risklerin, meslek hastalıkları ve iş kazalarının bulunmadığı sağlıklı ve güvenli hastane ortamının sağlanmasıdır. Komitenin sağlık ve güvenlik hizmetleri, tüm işçi sağlığında olduğu gibi, sağlık çalışanları, hastane ortamı ile üretim süreci ve diğer hizmetler olmak üzere üç temel alanda yürütülmektedir [15].

Sağlık kuruluşları en fazla teknolojik çeşitliliğin kullanıldığı ve çok çeşitli meslek grubunun bir arada çalıştığı işletmelerdir. Sağlık çalışanları her tür risk etmenine karşı herkes kadar açık ve bu risk etmenlerinden korunma şansı ise diğer insanlardan daha

fazla değildir. Sağlık çalışanlarının sağlığı iş sağlığını etkileyen tüm etmenler göz önünde bulundurularak bütüncül bir şekilde değerlendirilmelidir. Çalışma ortamından kaynaklanan tehlikeler tek tek sıralanamayacağı kadar çok ve çeşitli olmasına rağmen genel olarak fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal riskler şeklinde beş grupta sınıflandırılmaktadır [4,6].

Perküten yaralanmalarla bulaşan Hepatit ve HIV enfeksiyonları, çalışılan bölüme göre farklılık göstermekle birlikte tüberküloz, SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), kızamık, kızamıkçık, menenjit, difteri hastalıkları ile herpes simpleks, helicobakter pylori vb. enfeksiyonlar sağlık çalışanlarının maruz kaldığı biyolojik risklerdir. DSÖ yayınladığı bir raporda tüm dünyada 35 milyon sağlık çalışanına yıllık 3 milyon kan kaynaklı mikrobun bulaştığını ve söz konusu mikropların 15,000 sağlık çalışanında Hepatit C, 70,000'inde Hepatit B ve 500'ünde HIV enfeksiyonuna neden olduğunu belirtmektedir. DSÖ aynı raporda sözü edilen enfeksiyonların %90 oranında düşük gelirli ülkelerde gerçekleştiğine dikkat çekmektedir [4,6].

Çalışma ortamında anestezi ajanları, etilen oksit, dezenfektanlar, kimyasal sterilizanlar, sitotoksik ve fetotoksik ilaçlar, formaldehit, lateksli ürünler gibi çok sayıda kimyasal ajan, radyasyon, gürültü, yetersiz ya da fazla ışık, ısı, vibrasyon, toz, nem, kaygan-nemli zemin, yangın, havalandırmanın %50'nin altında olması, mekanın ve dinlenme odalarının yetersizliği, patlayıcı-yanıcı maddeler, kişisel koruyucuların bulunmaması ya da yetersizliği, atıklar, elektrik ve manyetik alanlar gibi fiziksel tehlikelere, beden duruşu ve hareketleri, sabit oturma, pozisyonel zorlanma, tekrarlayıcı hareketler, titreşim, ayakta çalışma, itme-çekme hareketleri, ağır kaldırma, tekrarlayıcı hareketler ve uygun olmayan postürde çalışma gibi ergonomik tehlikeler ve risklere maruz kalmaktadırlar. Ergonomik tehlike ve riskler sağlık personelinin çok sık kas ve iskelet sistemi yaralanmalarına maruz kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca sağlık çalışanlarının çalışma koşullarının ağırlığı, ücretlerdeki düşüklükler, çalışma saatlerinin fazlalığı, nöbet ve gece çalışmaları, iş tanımlarındaki ve iş kontrolündeki belirsizlikler, stres, iş yerinde şiddete maruziyet, sürekli değişen teknolojiye uyum, hata yapmamak baskısı, ekip çalışmasının dinamiklerindeki eksiklikler ve bozulmalar vb. çok sayıda psikososyal tehlikelerle karşı karşıya kaldıkları düşünülmektedir [6,16].

Dünyada özelleştirme akımının etkisiyle ve yeniden yapılanma sürecine giren sağlık sektöründeki değişimlere ters bir biçimde sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği (İSG) alanındaki düzenlemeler olması gereken düzeyde gelişmemiştir. İş sağlığı ve güvenliği sorunlarını sağlık çalışanları mesleki bilgi ve deneyimlerini kullanarak bireysel olarak çözmektedir. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının izlenmesi ve nedenlerinin ortaya konması hem çalışanın özlük hakları açısından önemli hem de iş sağlığı ve güvenliğinin de ayrılmaz bir parçası olarak ta kabul edilmektedir. ILO iş kazalarının ve meslek hastalıklarının nasıl kaydedilmesi ve değerlendirilmesi gerektiği konularında ulusal ve uluslararası düzeylerde kullanılmak üzere standartlar geliştirmiştir [6,15,17,18].

### **1.1.3.2. Türkiye’de Durum**

Ülkemizde 2821 sayılı Sendikalar Kanunu’na göre çıkarılan İş Kolları Tüzüğü’nde kamuya ait ve özel hastaneler, sanatoryumlar, bakım ve dinlenme evleri, doğum ve çocuk bakım evleri, kreşler, diş sağlığı, radyolojik ve veterinerlik vb. hizmet sektörüne ait muayenehanelerle ilintili her türlü sağlık işleri “sağlık iş kolu” kapsamında sıralanmıştır. Bilindiği üzere sağlık işletmeleri sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı açısından en riskli grupta yer almaktadır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından hazırlanan ve Resmi Gazetede yayımlanan “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Listesi Tebliği”nde riskli iş kollarına ait bilgiler sıralanmaktadır. Ayrıca hastaneler, medikal, cerrahi, diş hekimliği hizmet sektörü kapsamındaki sağlık hizmetleri, sanatoryumlar, klinikler ve sağlık yurtları ile birlikte 5’inci risk grubu kapsamındaki hizmetler belirtilmiştir. 2005 yılında yayımlanan aynı isimli risk grupları tebliğinde sağlık işletmeleri açısından kapsam daraltılmış ve “ayakta ve/veya yataklı teşhis ve tedavi kurum ve işletmeleri” benzer şekilde 5. risk grubunda sıralanmıştır. Tebliğde risk grupları 1’den (en az tehlikeli) 5’e kadar (en çok tehlikeli) kademeli sınıflandırmaya tabi tutulmuştur [19,20].

Türkiye’de sağlık çalışanları 2008 yılı sonrasında “Sosyal Güvenlik Kurumu” çatısı altında birleştirilen, bu tarih öncesinde “Sosyal Sigortalar Kurumu” ile “Emekli

Sandığı Kurumu” adıyla hizmet veren güvenlik sistemine bağlı olarak çalışmaktaydı. Azınlıkta kalan bir grup sağlık çalışanı ise özel sağlık sigorta kapsamı içinde bulunmaktadır. Daha önce kamu hastanelerinde çalışan tüm sağlık çalışanları devlet memuru statüsünde çalışırken, 1988’de kamu kuruluşlarında alt işveren olma koşullarının resmi gazetede yayınlanmasıyla, yasal olmamakla birlikte, kamu hastanelerinde alt işveren aracılı hemşire ve sağlık memurları çalıştırılmaya başlanmıştır. 1990’ların başından buyana aynı mesleği yapan sağlık çalışanları aynı sağlık kurumunda farklı maaş, çalışma koşulları ve sosyal haklarla çalışmaya devam etmektedir. Globalleşme rüzgarı sonucu dünyada hız kazanan özelleşme hareketinden Türkiye’deki sağlık kurum ve işletmeleri etkilenmiş; kamu kurumlarında sözleşmeli personel adı altında yaratılan istihdam sonucu alt yapısız özelleştirme hareketi ivme kazanmıştır. Yeni iş yasasıyla getirilen esnek üretim modelleriyle, çalışanlar daha uzun süreli çalıştırılmaya tabi tutulmuş, toplam kalite yönetimi ve işletmecilik anlayışıyla iş yükünde hizmet bedelsiz artışlar meydana getirilmiş, subjektif bireysel performans değerlendirilmeleriyle ekip dinamiği bozulmuş, reel ücretlerde ise ekonomik krizin getirdiği bir düşüş ortaya çıkmıştır. Çalışan sayısında kısıtlamalara bağlı iş yükünde artış, düzensiz ya da uygunsuz çalışma koşulları içinde yer almaları ve “vasıfsız” olarak kabul edilen sağlık çalışanlarının emek piyasasına girememektedir. Sağlık çalışanlarının çalışma koşullarındaki bu bozulma, zaten çok fazla faaliyetin olmadığı iş sağlığı ve güvenliği alanına da doğal olarak yansımaktadır [6,15].

4857 sayılı yasaya bağlı olarak çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları kamu çalışanlarına göre daha kapsamlıdır. Çoğunluğunu 657’ye bağlı kamu personelinin oluşturduğu sağlık kurumlarında bu uygulama yeterince yaşama geçirilmemiş durumdadır. 4857 sayılı yasanın 5. bölümü iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilidir. Bu bölümde işverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri tanımlanmıştır. 77. maddesine göre, işverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak; işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdür. 50 kişinin üzerinde çalışanı olan tüm iş yerlerinde bir İSG birimi kurulması ve bir iş yeri hekimi ve bir iş güvenliği



uzmanının istihdam edilmesi zorunludur. Bu yasaya bağlı iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm çalışanları kapsayan çok sayıda yönetmelik mevcuttur [21].

Devlet memuru statüsünde çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalar 657 sayılı kanunun Sosyal Haklar ve Yardımlar isimli 6. kısmında Madde 188 a ve c bentlerinde sınırlı tutulmuş ve dar kapsamlıdır. Bu maddede devlet memurlarının hastalık, analık ve görevden doğan kaza ile mesleki hastalık, bir kanuna dayanılarak emekli veya maluliyet aylığı alanları (Sosyal Sigortalar Kurumu'na uygulanan iş kazaları ile meslek hastalıkları, malul ve yaşlılık sigortalarından gelir veya aylık bağlananlar hariç) hastalık ve analık hallerinde, gerekli sosyal sigorta yardımları sağlandığı belirtilmiştir. Bu maddede bu sigortalardan tanınan hak ve sağlanan yardımları, genel sosyal sigorta rejimleri ile kabul edilen hak ve yardımlardan az olamayacağı vurgulanmıştır [13].

Türkiye'de 07.01.2004 tarihinde kabul edilmiş ve yasalaştırılmış iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamına ilişkin ILO'nn 155 Sayılı Sözleşmesinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm düzenlemelerden kamu çalışanlarının da yararlanması gerektiği vurgulanmaktadır [22].

Sağlık çalışanlarına özel olarak 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre memurların haftalık çalışma süresi 40 saat iken, 657 sayılı yasanın 101. maddesinde "Ancak zel kanunlarda yahut bu kanuna veya özel kanunlara dayanılarak çalışanlar tüzük ve yönetmeliklerle, kurumların ve hizmetlerin özellikleri dikkate alınmak suretiyle farklı çalışma süreleri tespit olunabilir" hükmüne dayanılarak 2368 sayılı Sağlık Personelinin alışma Esaslarına Dair Kanun ile hekimlerin ve sağlık personelinin haftalık çalışma süresi 45 saat olarak benimsenmiştir. Dünya lkeleri incelendiğinde ülkemizdeki sağlık çalışanlarının çalışma sürelerinin birçok ülkeden uzun olduğu görülmektedir. 19.4.1937 tarih ve 3143 sayılı "Radyoloji, Radyum ve Elektrikle Tedavi ve Diğer Fizyoterapi Müesseseleri Hakkında Yasa" ile 27.4.1939 tarih ve 2710857 sayılı "Radyoloji, Radyum ve Elektrikle Tedavi Müesseseleri Hakkında Tüzük" radyasyon ve fizik tedavi ile çalışanlarla ilgili önlemleri içerir (5 saat mesai, 30 gün ek izin, gece alıştırılmama vb.). Ayrıca, radyasyonla çalışan sağlık personeli, 5434 sayılı T.C. Emekli Sandığı Kanunu'nun 32'nci maddesine ve 5510 sayılı kanunun 40'nci

maddesine göre fiili hizmet tazminat hakkı kazanmıştır. Çalıştığı 12 ay, 15 ay olarak kabul edilmektedir. Ancak, başka hiçbir sağlık personeli bu kapsam içinde yer almamaktadır [13,23-27].

Türkiye’de 1980’lerin ikinci yarısından itibaren sağlık çalışanlarının sağlığı ile ilgili araştırmalar yapılmış olmakla beraber bu alan oldukça ihmal edilmiştir. Ülkemizde hastane sağlık çalışanlarına yönelik ilk olarak 1999-2001 yılları arasında Türk Dış Hekimleri Birliği, Türk Eczacıları Birliği, Türk Hemşireler Derneği, Türk Tabipleri Birliği, Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği vb. toplam 15 sağlık meslek örgütü ve sendikanın desteği ile Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Ulusal Kongreleri’nde bu komitenin işlevleri ile ilgili tartışmalar yürütülmüştür. Komite hazırlığı için kamu hastanelerinde pilot çalışmalara başlanmış olmasına rağmen çeşitli nedenlerle uygulamaya devam edilememiştir [15]. Geçmişten bugüne değin ülkemiz kamu ve özel sağlık hizmeti veren hastanelerde sağlık ve güvenlik komitesi hiç oluşturulmamıştır. Enfeksiyon kontrol komiteleri ise hastane sağlık ve güvenlik komitesinin işlevlerine göre oldukça dar kapsamlı hizmetleri içermektedir. Yasal olarak zorunlu olmasına rağmen iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıt tutulmamaktadır. Bu nedenle ulusal düzeydeki iş kazası ve meslek hastalıkları istatistiklerine sağlık çalışanlarına ait yaralanma ve hastalık bilgileri yansımamakta ya da sadece iş sağlığı birimi olan ve düzenli kayıt tutan oldukça az sayıdaki hastaneden bildirilenler yansımaktadır. Sağlık hizmetlerinde çalışanların mesleki nedenlerle hastalanabileceği ya da risk altına girebileceği düşünülmemiştir. Sağlık personelinin bir mesleki sağlık profili oluşturulmamıştır. Hastalık ya da iş görmezlik durumunda sağlık personelinin hiçbir güvencesi yoktur. 657 sayılı kanunda sadece malulen emeklilik söz konusudur. Bu nedenle sağlık alanında hazırlayıcı etmenleri ortaya koyan, kurumsal ve ulusal düzeyde kayıt sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde özellikle 4857 sayılı İş Kanunu ile ve ilgili kanununun bazı maddelerine dayanılarak çıkartılan İSG yönetmeliklerinin ulusal mevzuatımızda yerini alması yaklaşık 4 yıllık bir süreci kapsamaktadır. Dolayısıyla ülkemizde İSG alanı ile ilgili düzenlemeler zaten yeni iken, özel olarak sağlık işletmelerinde İSG ile doğrudan ilgili düzenlemelerin olmaması, “Sağlık Çalışanlarının Sağlığı” ya da “Sağlık

Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği” başlıklı bir düzenleme bulunmaması doğal bir sonuç olarak görülmektedir [4,6].

## **1.2. İş Kazaları ile İlgili Genel Bilgiler**

### **1.2.1. Tanımı**

Sözlük anlamıyla kaza, beklenilmeyen ve tahmin edilemeyen bir olaydır [28]. Genel olarak “kaza”, kasıt söz konusu olmaksızın ihmal, tedbirsizlik, dikkatsizlik veya herhangi bir işte ehliyetsizlik sonucu, ani olarak ve istenmeden meydana gelen, beklenmedik ve sonucu arzu edilmeyen, can ya da mal kaybına neden olan kötü bir olayı belirtmektedir [28-31].

İş kazası, bir kaza türü niteliğindedir ve doktrinde sigortalının işverenin otoritesi altında bulunduğu bir sırada gördüğü iş veya işin gereği dolayısıyla aniden ve dıştan meydana gelen bir etkenle onu bedence ya da ruhça zarara uğratan bir olay şeklinde tanımlanmıştır [29]. İş kazaları hem ekonomik hem de koruma politikaları geliştirilmesi amacıyla birçok farklı disiplin ve kurum tarafından incelenmektedir. Bu nedenle ulusal ve uluslararası hukukta genel olarak iyi tanımlanmış bir konu olması beklenirken her iki düzeyde de iş kazası tanımında bile farklılıklar mevcuttur ve birçok tanımı bulunmaktadır [6,29].

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’ne göre iş kazaları, “önceden planlanmamış çoğu kez, kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır” [29]. ILO tarafından iş kazası “planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur” şeklinde tanımlanmaktadır [10]. 1998 yılında düzenlenen Uluslararası İşçi İstatistikleri Konferansı’nda bu tanım “bir veya birden fazla çalışanda yaralanmaya, hastalığa ya da ölüme neden olan, işten ya da işle ilgili olan bir nedenden kaynaklanan, şiddet davranışlarını da içeren beklenmeyen ve planlanmamış olay” olarak genişletilmiştir. ILO iş kazası ve mesleki yaralanmayı, ayrı birer kavram olarak tanımlamıştır. Ayrıca ILO ev ve iş arasındaki ya da işçinin yemek yediği ya da maaş aldığı güzergâhta meydana gelen kazaları ayrı bir başlıkta ancak iş kazalarının alt grubu olarak tanımlanmasını

önermektedir. AB'nin 2001 yılında yayınladığı “İşyerinde Gerçekleşen Kaza İstatistikleri Metodoloji” kitabında, iş kazası fiziksel ya da ruhsal zarara neden olan iş seyrinde meydana gelen farklı durum olarak tanımlanmıştır. Bu tanım akut zehirlenmeler, hizmet alan/veren bireylerin kasıt ve şiddet içeren davranışlarını içerdiği gibi, üçüncü kişi ya da kurumlar nedeniyle de olsa iş sırasında ve/veya şirket sınırları dışında meydana gelen kazaları da kapsamaktadır. Kişinin kendine yönelik önceden tasarlayarak gerçekleştirdiği yaralanmaları, evden işe, işten eve gidip gelirken meydana gelen kazaları ve sadece tıbbi kökenli ve mesleki hastalıklar sonucu meydana gelen kazaları kapsamamaktadır [6].

Türkiye’de ise iş kazası 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu’nun 11/B maddesinde, “sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olay” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu maddeye göre bir kazanın iş kazası olarak kabul edilmesi için;

- a. Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c. Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi sebebiyle asıl işini yapmaksızın geçen zaman diliminde,
- d. Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanda,
- e. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında gerçekleşmesi gerekmektedir [32].

31.5.2006 kabul tarihli 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun 13. maddesinde de iş kazası sayılan haller çalışanların bağımlı ve bağımsız statüdeki çalışma biçimleri de dikkate alınarak yeniden düzenlenmiştir. Buna göre;

- a. Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c. Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zaman diliminde,

- d. Bu kanunun 4. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
  - e. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,
- meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaydır [27].

### **1.2.2. Kuramları**

Kaza sebeplerini açıklamak için geliştirilen en genel kuramlar, Tek Faktör Kuramı, Enerji Kuramı, İnsan Faktörleri Kuramı, Kaza/Olay Kuramı, Sistem Kuramı, Kombinasyon Kuramı, Epidemiyoloji Kuramı, Çok Etken Kuramı, Domino Kuramı olarak sıralanabilir [3].

Tek Faktör Kuramı, bir kazanın tek bir nedenin sonucu olarak ortaya çıktığını ileri süren görüşten doğar. Eğer bu tek neden tanımlanabilir ve ortadan kaldırılabılır ise kaza tekrar etmeyecektir. Gerçekte ise kazalar daima birden fazla faktörün katılımına bağlı olarak oluşmaktadır [33,34].

Enerji Kuramında kaza, işçi ve araç gerecin arasındaki enerji değişimi olarak tanımlanmıştır. Bu kurama göre kazalar daha çok enerji transferinde ya da enerji transferi esnasında meydana gelir. Bu enerji boşalmasının oranı önemlidir çünkü enerji boşalması ne kadar büyükse, hasar potansiyeli de o kadar büyüktür [33]. Kazaya neden olan bu enerji kinetik, kimyasal veya termal enerji gibi birçok şekilde ortaya çıkabilmektedir [34]. Her bir enerji değişimi için bir kaynak, bir yol ve bir de alıcı olduğu varsayılmaktadır. Bu kuram, enerjinin kaynakta kontrol edilmesi ve önlenmesini gündeme getirmiştir. Bu kurama göre kazaya giden yol, organizasyon düzeltilmesi, tehlikenin ortadan kaldırılması gibi bariyerler konarak, alıcıdaki sorunda kişisel koruyucu kullanımıyla önlenmektedir. Enerji değişimi kuramcılarının en bilinenlerinden olan William Hadson, kaza ve yaralanmalara sağlık problemleri gibi yaklaşılmasını önermektedir. Bu kurama göre yaralanmalarla sosyoteknik koşullar ve

ekoloji arasındaki ilişki iyi kurularak kazalar tahmin edilebilir ve önlenebilir kılınmalıdır görüşü hakimdir [6].

İnsan Faktörleri Kuramı, kazaları, eninde sonunda insan hatasından kaynaklanan olaylar zincirine bağlar [3]. Teorisyenlerin çıkış noktası, iş kazalarının en az %90'ında insan hatasının olmasıdır [34]. Teori insan hatasına yol açan faktörleri aşırı yük, uygun olmayan tepki ve yerinde olmayan faaliyetler olarak ayırımlar [33]. Kazaların insan hatalarından kaynaklanması birçok faktöre dayanır. Kaza yapan işçinin eğitimsizliği, işe uygun olmayışı, uyumsuzluğu, eğitim ve bilgi eksikliği, tecrübesizliği, yorgunluğu, heyecanlı veya üzüntülü oluşu, dalgınlığı, dikkatsizliği, ilgisizliği, düzensizliği, meleke noksanlığı ve hastalıkları vb. nedenler ya da işçinin her şeye karşın kurallara uymamış olması da insan faktörüne bağlı temel sebepler arasındadır [3].

Kaza/Olay Kuramı, insan faktörleri teorisinin genişletilmiş halidir. Ek olarak, ergonomik yetersizlikleri, hata yapma kararı ve sistem hataları gibi yeni elemanları ortaya çıkarmaktadır [33].

Sistem Kuramı, bir kazanın oluşabileceği herhangi bir durumu, insan, makine ve çevre olarak üç parçadan oluşan bir sistem olarak görmektedir. Bir tek kuramın tek başına bütün olayları açıklayamayacağını ve kazaların gerçek sebebinin iki veya daha fazla modelin kombinasyonu ile anlaşılabilceğini savunmaktadır [3,34].

Epidemiyoloji Kuramı, çevre faktörleri ve hastalık arasındaki ilişkiyi belirleme ve çalışma için kullanılan modellerin, çevre faktörleri ile kazalar arasındaki sebepsel ilişkinin açıklanmasında da kullanılabilceğini savunur [3].

Çok Etken Kuramına göre kaza birçok etken ile birlikte değerlendirilerek analiz edilmektedir. Bu teori ve teorisinin analiz yöntemleri birçok deneyimli sağlık ve güvenlik uzmanları tarafından da kabul edilip uygulanmaktadır. Kazalar çok etkenlidir, standart altı uygulamalar, standart altı şartların oluşması sonucu bir hatalar zinciri sonucu meydana geldiğini savunmaktadır [34].

Domino Kuramı, ilk geliştirilen kaza sebep kuramlarından biridir [3]. Bu kuramda olaylar beş domino taşının arka arkaya sıralanarak, birbirini düşürmesine benzetilerek açıklanmıştır [34]. Bu kuramda en son iki dominonun kaza ve yaralanma olduğu bir olaylar dizisinden bahsedilmektedir. Yaralanmanın kazaya neden olması gibi kazaya

neden olan olay ve bu olayı yaratan koşulların art arda birbirinin atası olarak geliştiği varsayılmaktadır [6]. Şartlardan biri gerçekleşmedikçe bir sonrakinin gerçekleşmeyeceği ve dizi tamamlanmadıkça kaza meydana gelmediği öngörülmektedir [33]. Bu teoriye göre kazalara yol açan beş temel faktör vardır. Bunlar kalıtsallık, sosyal çevre, insan hatası, güvenli olmayan koşullarla birlikte mekanik ya da fiziksel tehlikeler, kaza ve yaralanmadır [3].

### 1.2.3. Nedenleri

İş kazalarının nedenlerini ortaya koymaya yönelik yapılan araştırmalara göre, iş kazaların insanlardan, kullanılan malzeme ve makinelerden, çevre koşullarından meydana geldiği anlaşılmıştır. Bu nedenle iş kazalarının nedenlerini “insanlara bağlı” ve “fizik ve mekanik koşullara bağlı nedenler” olmak üzere iki ana grupta gözden geçirilmesi uygun olur. Kaza nedenlerini iki ana gruba ayırma konusunda bir görüş birliği bulunmakla beraber bu grupların iş kazalarındaki ağırlık oranları konusunda farklı görüşler vardır. Buna rağmen, genellikle iş kazalarının ortalama olarak %80’inin insanlara, %18’inin fizik ve mekanik çevre koşullarına, %2’sinin ise umulmadık olaylara bağlı olarak meydana gelmesi, fizik ve mekanik koşulların kazalara daha az neden olduğu görüşünü ortaya koymaktadır. Fakat hiç bir durumda kazaya sebebiyet veren unsurun tek başına insan hatası olmadığı araştırmacılar tarafından belirtilmiştir. Bu genelleme, iş kazalarının yaklaşık olarak %98’i üzerinde önleyici tedbirlerin alınabileceğini ortaya koymaktadır. Yapılan araştırmalar iş kazalarının sadece %2’sinin önlenemez kaza olduğunu göstermektedir [3,36,37].

Yapılan araştırmalar iş kazalarının kişisel, fizyolojik ve psikososyal nitelikler gibi insana bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Konu ile ilgili yapılan araştırmalarla yaş, cinsiyet, eğitim, tecrübe, medeni durumu vb., kişisel niteliklerin iş kazasının oluşmasında yakından ilişkili oldukları saptanmıştır. İş kazalarına neden olan fizyolojik nitelikler olarak fiziksel yetersizlik, sağlık durumu, alışkanlıklar, yorgunluk, monotonluk, uykusuzluk vb. olarak belirtilmektedir. Psiko-sosyal nitelikler olarak zeka, duygusallık, kaza eğilimi, iş tatmini ve motivasyon, stres, ekip çalışması vb. gibi

nedenlerin iş kazalarının ortaya çıkmasında etkili olduğu savunulmaktadır. Bütün bu niteliklerin kaza belirleyicisi oldukları kesin olarak saptanmamış olsa dahi, bunların varlığı halinde bireylerin daha fazla iş kazası geçirdikleri kesinleşmiştir [38].

Çalışma ortamı fiziksel, kimyasal, biyolojik, ekonomik ve sosyal koşulları içermektedir [39]. İş kazası ile ilgili yapılan bir çok araştırma sonucu, kullanılan araç ve gereçlerin kazalarda önemli bir paya sahip olduğu belirtilmektedir. İş kazalarının meydana gelmesinde etkili olan diğer bir etken de çalışma ortamının işçi sağlığı ve iş güvenliği şartlarına uygun olmamasıdır. Çalışma ortamının fiziki ve çevresel koşulları çalışmanı fiziksel, biyolojik ve psikolojik açıdan olumsuz etkileyerek çalışma hızı ve kapasitesinin azalmasına dolayısıyla iş kazalarının meydana gelmesine neden olduğu düşünülmektedir. Çalışma ortamının yanı sıra çalışma süreleri, dinlenme süreleri vb. gibi çalışma koşullarının da iş kazalarında etkili olduğu görüşü de hakimdir [38].

### **1.3. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları**

Sağlık hizmetleri iş kazaları açısından riskli bir sektördür. ABD Ulusal İşçi İstatistikleri 2001 yılı sonuçlarında sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında ikinci sırada yer almaktadır. ABD’de yılda 262.700, İngiltere’de 16.548, Kanada’da ise 35.491 öldürücü olmayan iş kazası meydana geldiği bildirilmektedir. İngiltere’de kaza çeşitleri ve meslekler 2002/2003 yılında değerlendirildiğinde hemşireler, hastabakıcılar ve yardımcı hemşirelerdeki büyük ölçekli yaralanmalar kayma/takılma ve saldırı/şiddeti içermektedir. Ontario İş Sağlığı ve Güvenliği Sigorta Bölümü’nün yaptığı araştırmada 1996-2000 yılları arasında 36.103 çalışan iş günü kayıplı iş kazası nedeniyle başvuruda bulunduğu ve bunların 11 tanesinin ölümlü sonuçlandığı saptanmıştır. ABD’de sağlık çalışanlarının sigorta tazminatlarının başvurularının incelendiği araştırmada en sık başvuru nedenleri arasında burkulma ve kas zorlamaları, ezilme, berelenmeler, kesik ve batık, kırık olduğu saptaması belirtilmektedir [6,10].

Sağlık çalışanlarında görülen yaygın iş kazaları kesici-delici aletle meydana gelen yaralanmalar, kan-vücut sıvılarıyla bulaş, hastaları ve objeleri kaldırma, ağır kaldırmaya



bağlı sırt yaralanmaları, düşme, çarpma, takılma, kayma vb. nedenlere bağlı kas-iskelet sistemi yaralanmaları, şiddet, alerjik reaksiyon ve yanıklardır [40]. Ayrıca çalışma ortamında meydana gelen zehirlenme, trafik kazası vb. kazaları da içermektedir.

### **1.3.1. Kesici-Delici Alet Yaralanması**

Sağlık kuruluşlarında hasta tedavi hizmetlerinde kullanılan enjektörler, sutür iğneleri, bistüri uçları, damar içi kateterleri, kesici enstrümanlar, jiletler vb. malzemelerle yaralanmalar “kesici-delici alet yaralanmalarıdır” [7]. Kesici-delici alet yaralanmaları hastane ortamında işle ilgili yaralanmaların yaklaşık üçte birinden sorumludur. Kesici-delici cisimlerle oluşan yaralanmalar parenteral yolla enfeksiyon bulaşma riskini arttırmaları nedeniyle, sağlık çalışanları için önemli bir bulaşma yoludur. Günümüzde özellikle kan yoluyla bulaşan bazı hastalıklar sağlık çalışanlarının meslek hastalığı haline gelmiştir. Sağlık çalışanları kesici-delici aletlerle yaralanmalar sonucu kan veya kontamine vücut sıvıları ile Hepatit B, Hepatit C, Hepatit D ve HIV başta olmak üzere 20 kadar patojen bulaşması açısından sürekli risk altındadırlar [7,8].

CDC verilerine göre sağlık çalışanlarında iğne ucu ve perkutan yaralanmaların sayısı her yıl artmakta, hastane çalışanlarında her yıl 385 bin enjektör yaralanması ve günde ortalama 1000 kesici-delici alet yaralanması olmaktadır. ABD’de yılda 600–800 bin dolayında buna benzer olgu başvurduğu tahmin edilmekte, bunların yarısının bildirilmediği düşünülmektedir. Sürveyans çalışmaları hastane ortamında 100 yatak/yıl için ortalama 30 enjektör ve diğer kesici alet yaralanması olduğunu ortaya koymaktadır [7,9,10]. Kirli bir keskin tıbbi cihaz ile yaralanma gerçekleşmesi halinde, her 3 çalışandan 1’inin Hepatit B, 30 çalışandan 1’inin Hepatit C ve 300 çalışandan 1’inin Acquired Immune Deficiency Syndromes (AIDS) enfeksiyonu bulaşma riskiyle karşı karşıya kaldığı bildirilmiştir [41,42].

DSÖ hastanelerde çalışanlarda her yıl başına Hepatit B virüsüne yakalanma riskinin %0,6-1,4 olduğunu bildirmiştir. Rapor edilen vakalardan elde edilen bilgiler sonucu sadece Amerika Birleşik Devletleri’nde her yıl 250 civarında sağlık personeli HBV enfeksiyonu ve buna bağlı komplikasyonlar nedeni ile yaşamlarını

kaybetmektedir. Bu rakama, HIV enfeksiyonu salgınları başladığından bu yana meslekleri nedeni ile HIV ile enfekte olup yaşamlarını kaybeden toplam 100 civarında sağlık çalışanı eklenmiştir [43].

Bu tür yaralanmalara hastane işgücündeki en büyük meslek grubunu temsil etmesine bağlı olarak en fazla hemşireler (%44), bunun yanında görevleri gereği bu tür kesici aletlerle temas eden hekimler (%28) ve teknisyenler (%15), temizlik personeli, çamaşırhane görevlileri, diğer yardımcı personeller ve alt kademelerdeki diğer çalışanlar da maruz kalmaktadır [7,41,42].

Sağlık personelinin kesici-delici aletlerle yaralanma riskini hasta yatağı başında kan alma, enjeksiyon, resüsitasyon vb. yaptığı girişimler esnasında ameliyathanelerde, polikliniklerde, laboratuvarında kısacası çalıştığı her alanda yaptığı işlemler ve girişimler sırasında yaşadıkları belirtilmektedir [41,44].

Perkütan yaralanmaların %32'si tek kullanımlık enjektörlerle, %19'u sütur iğneleriyle ve %12'si çelik iğneler (branül, kelebek vb.) yoluyla olmaktadır. Ayrıca veriler kesici-delici alet yaralanmalarının yetersiz rapor edildiğini göstermektedir. Yapılan bir araştırmaya göre bu kazaların %60 kadarı rapor edilmemektedir [10,42].

Her perkütan yaralanmada %1,9-40 oranında HBV enfeksiyonu bulaşma riski vardır [45]. Kanda HCV, HBV oranına kıyasla çok daha düşük titrelerde bulunmaktadır. Bu nedenle HCV, genellikle enfekte kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu gibi, fazla miktarda kanla temas sonucu bulaşan bir etkidir. Anti-HCV pozitif bir hastadan, iğne batması veya kesici cisim yaralanması ile HCV bulaş riski yaklaşık %1,8 (%0-7)'dir [46]. Perkütanöz yaralanmada HIV pozitif bir kişiden enfekte olma olasılığının %0,3 olduğu belirlenmiştir [43].

Kişinin enfekte olmasında yaralanmanın tipi, şekli ve yaralanmaya neden olan kesici-delici aletlerin özelliği çok önemlidir. Bistüri, ameliyat dikiş iğnesi ile yaralanmalarda inokülasyon miktarı azalır. Buna karşılık lümenli iğneler, kateterler ile yaralanmalarda bulaş riski yüksektir. CDC'nin, kesin mesleki HIV bulaşı olarak tanımladığı 52 sağlık personelinden 45'inde perkütanöz yaralanma olduğu, bunların 42'sinin lümenli iğne ile meydana geldiği saptanmıştır. HCV enfeksiyonunun risk faktörlerini değerlendiren bir çalışmada, iğne batma kazası öyküsünün bağımsız olarak

anti-HCV ile ilişkili olduğu gösterilmiştir [44]. Tüm bu belirtilenlere rağmen, özellikle hekim dışı sağlık personelinin kendilerini önemli risk altında görmemesi ve temasın çoğunlukla bildirilmemesi belki de önemsenmemesi, kan yoluyla bulaşan enfeksiyon hastalıklarının sağlık personelinde görülme oranının net olarak ortaya konulamaması sonucunu doğurmuştur. Hepatit C ve HIV'den korunmak için aşı var olmadığı gibi, etkin bir tedavisinin olmaması ve prognozlarının ciddi seyretmesi konunun önemini artırmaktadır. Hepatit B'ye karşı çalışanın maruziyetten ancak hemen sonra Hepatit B aşısı ve immunglobulin yaptırması söz konusudur [8].

### **1.3.2. Kan-Vücut Sıvıları ile Maruziyet**

Sağlık çalışanları açısından tehdit oluşturan enfeksiyon etkenleri kan ve vücut sıvılarıyla temas yoluyla, sıyrık, kesik, yara nedeniyle sağlamlığı ve bütünlüğü bozulmuş deriden (açık yaradan, mukozalardan, ciltten) bulaşan etkenler, damlacık ve damlacık çekirdeği olarak hastalar tarafından salınan solunum salgılarıyla ve mukozaya sıçraması, temas sonucu bulaşan etkenlerdir [8,46].

Hastaların kan ve vücut sıvıları ile temas halinde en önemlileri; HIV, hepatit A (HAV), HBV, HCV, HDV, sitomegalovirus (CMV) gibi otuz civarında mikroorganizma bu yolla bulaşmaktadır. Bu viral enfeksiyonlar dışında sağlık personelinin hastaya, hastadan sağlık personeline birçok viral ve bakteriyel enfeksiyonların bulaşabileceğini göz önünde bulundurmak gerekir. Bunlar; herpes virüs enfeksiyonları, influenza, salmonella, şigella, tüberküloz, rubella, rubeola, herpes simpleks, SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), Neisseria meningitidis, Adenovirüs, mumps, parvovirüs gibi viral ve bakteriyel hastalıklardır. Bu hastalıkların genellikle doğrudan temas veya solunum yolları ile bulaştıkları bildirilmektedir [45,47].

Mesleki temasta HAV yönünden çoğunlukla sağlık personelinin risk altında olmadığı kabul edilmektedir [48]. HAV ile enfekte hastaların dışkılarında virüs yoğunluğu oldukça yüksek olduğu için yakın temaslarda fekal-oral bulaşma söz konusudur. Sağlık çalışanlarına bulaşmada fekal-oral kontaminasyon riski; hasta bakım yerlerinde yemek yenmesi, enfekte hastaya müdahale ettikten sonra ellerin

yıkanmaması, hastaların, ailelerinin veya diğer çalışanların yiyecek, içecek ve sigaralarının paylaşılması ile arttığı bildirilmektedir [45].

HBV enfeksiyonunun sağlık personeline bulaşı perkütan yaralanmalardan sonra enfekte kan ya da vücut sıvılarının mukozalara sıçraması ve temas ile geçmektedir [49]. HBV için semen ve tükürükteki virüs miktarı, kana göre 1.000-10.000 kat daha azdır. Virüsün tükürük ve idrarda bulunması, özellikle bu yollarla bulaşma olduğunu düşündürmektedir. İdrar ve dışkıda ise kanla bulaşık değilse, virüs miktarı çok azdır. Fakat yapılan bir çalışmada Hepatit B virusü e antijeni (HBeAg) pozitif olgularda, idrarda HBV DNA pozitifliği %91 oranında bulunmuştur. HCV'nin başlıca bulaşma yolu parenteral olup, mukoza veya sağlam deriden HCV bulaşı bildirilmemiştir. Ancak konjunktivaya kan sıçraması ile oluşmuş iki HCV olgusu vardır. Non-parenteral yolla bulaşmalar tanımlanmasına rağmen %30 vakada bulaşma yolu açıklanamamıştır [46,50].

HIV birçok vücut sıvısında bulunmasına rağmen sadece kan, semen ve vajinal sekresyonlar aracılığı ile bulaşabilmektedir. Sağlık personeline HIV'nin geçişi enfekte vücut sıvıları ile bulaşmış mukozal temasla mümkün olabilmektedir [44]. HIV geçişinde sağlık çalışanının göz ya da ağızına kan sıçraması, açık yara ya da dermatit, akne ya da çatlamış deriye kan sıçraması, sağlam olmayan deriye bulaş bu virüsler için giriş noktasıdır [51]. Mukozal temasta bulaşma riski %0,1 olarak bildirilmektedir. Temas eden enfekte vücut sıvısının miktarı ve temas süresi bulaş da önem taşımaktadır [48,49]. Bulaşma şekillerinde benzerlik olmasına rağmen HBV ve HCV enfeksiyonunun, HIV'ünden yaklaşık 10-100 kat daha enfeksiyöz olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmektedir [50].

### **1.3.3. Şiddet Maruziyeti**

Günümüz koşullarında insanın kendisi ve çevresi arasındaki ilişkilerinde ortaya çıkan şiddet, giderek artış göstermesi ile toplumsal hayatta mücadele edilmesi gereken küresel bir halk sağlığı sorunudur [10,52].

DSÖ şiddeti “kişinin kendisine ya da başka birine, bir gruba ya da topluma karşı fiziksel gücünü istemli olarak kullanması ya da tehdit etmesi ve bunun sonucunda

yaralanma, ölüm, psikolojik zarar görme, gelişiminin olumsuz etkilenmesi ya da tükenme durumunun ortaya çıkabilmesidir” şeklinde tanımlamaktadır. İşyerinde şiddet iş kazaları içinde değerlendirilmekte olup son yıllarda artış gösterdiği yapılan çalışmalarda ortaya konmaktadır [10]. İşyerinde şiddet ve şiddet tehdidi, hem işyeri personelinin memnuniyetsizliğini, hem de organizasyonların yapısını etkileyen önemli bir etkiye sahiptir. Sağlık kurumlarında şiddet giderek büyüyen ve yeni olmayan psikososyal bir sorundur [52]. Sağlık kurumlarında şiddet “hasta, hasta yakınları ya da diğer herhangi bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan, tehdit davranışı, sözel tehdit, fiziksel saldırı ve cinsel saldırıdan oluşan durum” olarak tanımlanmıştır [53].

Sağlık personeli şiddetin giderilmesi ile direkt ilgilenen bir meslek grubu olmakla beraber işyerinde şiddet açısından da kurban olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda, şiddetin diğer işyerlerine göre en çok sağlık alanında ortaya çıktığı, sağlık alanındaki işyeri şiddetinin, diğer sektörlerdeki şiddetten doğası gereği farklılıklar gösterdiği ifade edilmektedir [52]. Sağlık çalışanlarında şiddete uğrama riski diğer hizmet sektörü meslek gruplarına göre 16 kat fazladır. NIOSH’a göre sağlık işletmelerinin her yerinde şiddete maruz kalınma ihtimali olmakla beraber psikiyatri servisi, acil servis, bekleme odaları ve yaşlı bakım servislerinde bu eylem sıklıkla tekrarlanmakta ve işyerinde şiddet basit veya ciddi fiziksel yaralanmalar, geçici veya sürekli iş görmezlik, psikolojik travma ve ölüm gibi sonuçlara neden olduğu ortaya konmaktadır [4,10].

Sağlık sektöründe doktorlar ve hemşireler başta olmak üzere tüm sağlık çalışanları şiddete uğrama açısından risk altındadır. Sağlık sektöründe meydana gelen şiddet vakaları, genel olarak işyerlerinde meydana gelen tüm şiddet olaylarının yaklaşık %25’ini oluşturduğu görülmektedir [4]. ABD’de yapılan ulusal araştırmada, ortalama şiddet tehdidi, tüm meslekler için %1,5 oranında iken hemşireler için %5 ve diğer sağlık profesyonelleri için %4 olarak bulunmuştur. Sağlık profesyonellerine yönelik şiddet ziyaretçiler, hasta ve hasta yakınları, çalışma arkadaşları ve yöneticilerden kaynaklandığı ifade edilmektedir [52].

Yapılan çalışmalara göre sağlık çalışanlarının maruz kaldıkları şiddet uzun vadede düşük moral, sakatlık, personel devir hızının yükselmesi, işe devamsızlık, iş değiştirme

ve güven kaybı gibi olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Tüm bunlara rağmen sağlık sektöründe bildiri yapılan şiddet maruziyeti oldukça yetersiz olduğu yapılan araştırmalarda ortaya konmaktadır [4].

#### **1.3.4. Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet**

Sağlık kurumlarında insan sağlığına zararlı toz, buhar, gaz, sıvı şeklinde 299 değişik kimyasal bileşenin kullanıldığı yapılan araştırmalarda saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının sıklıkla karşılaştığı kimyasal tehlike ve riskler, deterjan, dezenfektanlar, anestezi gazlar, sterilizanlar, kimyasal sterilize ajanlar ve ilaçlar olarak belirtilmektedir. Gerekli önlemler alınmadığında sağlık açısından olumsuz etkilere neden olan bu kimyasal maddeler özellikle ameliyathane ve laboratuvarlarda daha fazla risk oluşturur [2].

Kimyasal tehlike ile cilt teması ya da inhalasyonu çalışanın bu etkene maruz kalmasına yol açmaktadır. Kimyasal tehlikelerin etkisi, maddenin yoğunluğuna, maruz kalma süresine, maruziyet yoluna ve kimyasalların özelliklerine bağlıdır. Sağlık çalışanlarının kimyasal tehlikelere maruz kalması akut ve kronik sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Antibiyotiklerin ve diğer kimyasal ajanların astım, dermatit yapıcı etkilerinin dışında sitotoksik maddelerin, mutajenik etkileri vardır [2,16]. Sağlık çalışanlarında anti-neoplastik ilaçlara maruziyette, ilaçların hazırlanmasında, hastaya verilmesinde, ilaç ve anti-neoplastik ilaç uygulanmış hastaların atığı ile bulaşmış her türlü malzeme önemli kontaminasyon kaynaklarıdır. Bu nedenle anti-neoplastiklere maruziyet ilaç tozları ya da sıvı damlacıkların solunum yolu ile ya da deri teması sonucu olabileceği gibi, ilacın sağlık çalışanlarının gıdalarıyla teması nedeniyle istenmeden ağız yolu ile alımı şeklinde olabilmektedir [54].

Kimyasallardan formaldehite bağlı alerjik reaksiyonlar sık görülür ve deri ile temas ve solunum, ürtiker, alerjik kontak dermatit, atopik reaksiyonlar veya göze sıçraması durumunda kalıcı hasar yapabilir [46,55]. Literatürde Xylene tipi maddelerin göze kaçıdığı durumlarda körlüğe neden olabildiği bildirilmiştir [46].

### 1.3.5. Alerjik Reaksiyon

Alerjik reaksiyon, vücudun bağışıklık sistemi aracılığıyla yabancı maddelere karşı gösterdiği tepkidir. Alerjik reaksiyonlar sonucunda kişide burunda tıkanıklık, dolgunluk, astım, nadir olarak da şok ve ölüm izlenebilir [56]. Alerjik reaksiyonlar akut, subakut veya kronik olabilir. Alerjik reaksiyonlar polen, toz, lateks proteini, hayvan tüyü, besin, ilaç, kimyasal madde gibi çeşitli maddelere karşı gelişebilir [57].

Son 10-15 yıldır önemi gittikçe artan lateks alerjisi sağlık çalışanlarında bir sağlık sorunu ve hatta meslek hastalığı haline gelmiştir. Sağlık çalışanları pudralı eldivenler yoluyla alerjene maruz kalmaktadır. Özellikle cerrahi klinik çalışanlarında en sık karşılaşılan alerjik problem olarak lateks alerjisinin sorgulaması büyük önem arz ettiği yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Bulguları ise subklinik seyirden ağır sistemik reaksiyona kadar çok değişik klinik tablolar içermektedir [56,57]. Eldiven kullanımı ile latekse karşı en sık görülen immünolojik yanıt ise alerjik kontakt dermatittir. Kaşıntı, gözlerde sulanma, dudak ve dilin terlemesi, kısa nefes alma, hırıltılı solunum, baygınlık, abdominal ağrı, bulantı, taşikardi, hipotansiyon ve şok/ölüm görülebilir. Lateks alerjenlerine karşı tip I alerjik reaksiyon daha ciddi olup anafilaktik reaksiyona kadar ilerleyebilmektedir [59]. Ayrıca ameliyathanelerde kullanılan kimyasallardan klorheksidin glukonatın alerjik kontakt dermatitten, dispne ve anafilaktik şoka kadar ilerleyebilen ciddi alerjik reaksiyonlara da neden olabildiği bildirilmiştir [60].

### 1.3.6. Kas-İskelet Sistemi Yaralanmaları

Çalışma hayatında insan vücudu, postürü zorlayan hareketler, tekrarlayıcı hareketlerin oluşturduğu travmalar, ağır fiziksel iş, vücut bölümlerinin orantısız veya uygunsuz kullanımı gibi birçok zorlayıcı faktör ile karşı karşıyadır. Sağlık çalışanları, diğer endüstri çalışanları gibi fiziksel travma riski altındadır. Diğer iş kolları ile yapılan karşılaştırmalarda sağlık iş kolunda tarım ve inşaat sektöründen daha fazla kaza ve

yaralanma olduğu bildirilmektedir. Kas iskelet sistemi yaralanmalarının en sık ve ciddi yaralanmalar içinde olduğu belirtilmiştir [2].

Kas-iskelet sistemi yaralanmaları açısından sağlık alışanlarında en fazla risk taşıyan gruplar doktor, hemşire, fizyoterapist, laboratuvar çalışanları ve hastabakıcılarıdır. Sağlık alışanlarının kas-iskelet sistemi sorunlarının en önemli nedeni hasta ile yakın temas gerektiren aktivitelerdir. Sağlık alışanları günlük rutin çalışmaları sırasında sürdürdükleri aktiviteler nedeni ile sürekli olarak kas-iskelet sistemini ilgilendiren yaralanmalara ve hastalıklara maruz kalmaktadır [11].

Uzun süre ayakta durma, ağır fiziksel iş yükü, uygun vücut mekanikleri ve taşıma teknikleri kullanmama, bireyin gücünü aşan şekilde ağırlık kaldırması, uygun taşıma gereçlerinin olmaması, personel eksikliğine bağlı olarak fiziksel yükün artması, vücut mekaniklerinin doğru kullanılmaması, çalışma ortamının ergonomik olmayan tasarımı, kayma, düşme, çarpma, zorlayıcı ve tekrarlayıcı hareketlere bağlı olarak kas iskelet sistemi yaralanmaları görülmektedir [40].

### **1.3.7. Zehirlenme**

Zehirlenme, organizmaya çeşitli yollarla (sindirim yolu, inhalasyon yolu, deriden absorpsiyonla veya enjeksiyonla) dışarıdan alınan maddelerin vücuda girmesi ile normal fizyolojik homeostasisi tehdit etmesi veya bozukluğa uğratması şeklinde tanımlanmaktadır. Zehirlenmeler bütün yaş gruplarında görülen önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olarak görülmektedir. Zehirlenmeler besinler, biyolojik ajanlar, tozlar, aerosoller vb., metaller, mineraller, kimyasallar (aldehitler, alkaliler, siklik hidrokarbonlar, organik asitler, peroksitler, fenoller, fosfor bileşikleri, sülfidler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, anestetik gazlar) pestisidler, solventler, toksik gaz ve dumanlara bağlı olarak oluşabilmektedir [61].



### **1.3.8. Trafik Kazası**

Trafik kazası karayolunda hareket halinde olan bir veya birden fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma ve zararlı sonuçlanmış olay olarak tanımlanmıştır. Trafik kazaları tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de morbidite ve mortalite açısından oldukça ağır seyreden, her yıl on binlerce kişinin yaralandığı, binlerce kişinin de öldüğü en önemli sosyal sorunlardan biri olarak görülmektedir. Trafik kazalarına bağlı her yıl dünyada 1,2 milyon kişinin hayatını kaybettiği, 50 milyon kişinin de yaralandığı bildirilmiştir [62,63].

İstatistiki bilgilere göre sürücü, yaya ve yolcu olarak insan faktörü %98'leri aşan oranlarda kazalara neden olan kusurların başında yer aldığı ortaya konmuştur. Uykusuzluk, dikkatsizlik, aşırı yorgunluk, trafik kurallarına uymama kaza nedenleri arasındadır. Ulusal ve uluslararası önemli bir sorun olan trafik kazaları toplumun tüm bireylerini etkilediği gibi sağlık çalışanları içinde önemli bir sorun olduğu görülmektedir [64].

### **1.3.9. Diğer Kazalar**

İş kazası tanımında meydana gelen her tür kazanın iş kazası olarak nitelenebileceği görülmektedir. Yanık, cisim çarpması, takılma düşme, patlama, elektrik kazaları, gaz kaçaqları, yangın, radyasyon maruziyeti vb. kazalar diğer kazalar kapsamında değerlendirilmektedir [40,65].

## **1.4. İş Kazalarının Sonuçları ve Önemi**

Dünyada her yıl azımsanmayacak sayıda insanın çok rahatlıkla engellenebilecek ve hukuken de engellenmesi zorunlu olan iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı yaşamını kaybettiği veya engelli hale geldiği yapılan istatistiki çalışmalarda bildirilmektedir. Tüm dünyada ILO rakamlarına göre; her gün yaklaşık 6.000 kişi iş kazası veya meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını yitirmekte, yıllık toplamda 350.000

kişi iş kazası, 1.700.000 kişi ise meslek hastalıklarından dolayı yaşamını kaybettiği belirtilmektedir [66].

İş kazaları, üretim sürecini ve toplumun önemli bir unsuru olan çalışan nüfusun yaşamını ve sağlığını doğrudan etkilemekte, başta çalışan ve çalışanın ailesi olmak üzere, işverenler, sosyal güvenlik kuruluşları ve devlet yapısı üzerinde ciddi etkiler yarattığı görülmektedir [67]. İş kazası ve meslek hastalıkları nedeniyle ortaya çıkan psikolojik, sosyolojik, tıbbi ve ekonomik sorunlar, işçi ve işvereni etkilediği gibi, ülke ekonomisini ve ulusal refahı da etkilemektedir [68].

İş kazalarının sonuçlarından en önemlisi çalışan insanın yaşamını yitirmesidir. İş kazaları ve meslek hastalıklarından ilk ve en çok zarar gören çalışan ve ailesi olduğu, özellikle aile reisi konumundaki çalışanın yaşamını kaybetmesi aile üzerinde maddi ve manevi çok daha olumsuz ve ciddi etkiler yarattığı görülmektedir [29,34,38,68].

İş kazaları sakatlıkla sonuçlanmış ise, kişi çalışma gücünü kısmen veya tamamen kaybedebileceği gibi, meslekte kazanma gücünü kaybederek asıl mesleğini yapamayacak duruma da gelebilmektedir. İş kazalarının sonuçlarından ekonomik olarak en çok çalışan ve ailesi etkilenmektedir [29,34,66]. Ayrıca yaşam tarzında oluşan değişiklikler nedeniyle birey, statü, çevre ve arkadaş kaybına uğramaktadır. İş kazası geçiren bireyin psikolojik yapısında düzensizlikler, çalışma ortamı ve aile içindeki ilişkilerinin bozulma olasılığının da yüksek olduğu ifade edilmektedir [38].

İş kazalarının işveren bakımından maliyeti ise, iş koluna ve olayın niteliğine göre değişmekle birlikte, işletmeler bakımından doğrudan ve dolaylı maliyetlere yol açtığı belirtilmektedir [29]. Çalışanın iş kazası neticesinde sakat kalması veya ölmesi, işveren için manevi üzüntü kaynağı olmasının yanı sıra maddi açıdan da önemli bir biçimde maliyetlere neden olduğu ortaya konmuştur. Tıbbi tedavi masrafları, ödenen tazminatlar, mahkeme giderleri, geçici ve sürekli iş göremezlik ödenek ve aylıkları, kanuni ceza ve ödemeler dolaysız maliyetler, işgücü ve işgünü kayıpları, üretim kayıpları, hasar gören araç ve gerecin tamiri, bakımı, yeniden hammadde temini için yapılan harcamalar ve diğerleri dolaylı maliyetler olarak adlandırılmaktadır. İşletmeler açısından toplam maliyet, iş kazalarını önlemek için yapılan harcamalar ile olay meydana geldikten sonra yapılan her türlü harcama ve neden olduğu kayıpların toplamından oluşmaktadır [68].

Yaralanma ve hastalık maliyetleri toplam maliyetin küçük bir parçasıdır. İş kazası ve meslek hastalığı sonucu meydana gelen toplam maliyeti buzdağı örneğinde inceleyecek olursak asıl önemli maliyetin buz dağının üzerinde görünen kısımda değil suyun altında kalan kayalık kısımda olduğu görülmektedir. Suyun yüzünde kalan kısmı yani görünen kısmı direkt (görünür) maliyeti, suyun altında kalan yani görünmeyen ve buz dağının 2/3'ünü oluşturan büyük kısmı indirekt (görünmez) maliyetleri ifade etmektedir. İndirekt maliyetler, genellikle iş kazası sonucunda hemen ve önceden hesaplanamayan, uzun zaman içerisinde oluşan maliyetler olduğu açıklanmaktadır [33].

Küresel rekabetin yaşandığı günümüzde işletmelerin geleceği bakımından işgücü ve işgünü kayıplarının önüne geçmek gerektiği görüşü savunulmaktadır. Uluslararası kuruluşlarca yapılan araştırmalar iş güvenliği ile iş gücü verimliliği arasında karşılıklı etkileşim olduğunu, sağlıklı ve güvenli işyerlerinde verimliliğin arttığını ortaya koymaktadır. İş kazalarının, işin akışını durdurarak üretimin kesintiye uğramasına, maliyetlerin artmasına ve rekabet gücünün azalmasına neden olduğu belirtilmektedir [29,34].

İş kazaları nedeniyle bireyin yaşamını kaybetmesi ya da sürekli iş göremez duruma gelmesi, ülke ekonomisi ve toplum bakımından büyük öneme sahip sosyal sorun niteliği taşımakta olduğu vurgulanmaktadır. İşle ilişkili hastalık ve yaralanmaların başta sosyal güvenlik kurumları olmak üzere devlete de maliyeti vardır. Kesin hesaplamaları yapılmamış olmakla birlikte, devlete ülkelerin Gayri Safi Milli Hasılası'nın (GSMH) %3-4'ü kadar mali yük getirdiği tahmin edilmektedir [29,69,70]. Yapılan çalışmalarda iş kazalarından kaynaklanan ücret kaybı, sağlık ve sigorta harcamalarının sadece Amerika Birleşik Devletleri için yaklaşık maliyetinin 34,1 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. ILO hesaplamalarına göre, 2005 yılı içinde meydana gelen iş kazalarında ülkemizde 1.791.292 işgünü kayba neden olduğu ve bunun toplam maliyetinin 500 milyon dolar olarak tahmin edildiği belirtilmektedir [71].

OSHA, sağlık hizmetlerinde sık görülen her kesici-delici alet yaralanmasının 1998 yılında işverene 2234-3832 Amerikan Dolar'ına malolduğunu bildirmiştir [7]. AHA'ne göre, kanla geçen patojenlerle ortaya çıkmış ciddi bir enfeksiyon vakası işveren için 1 milyon dolara kadar varan maliyetle sonuçlanabildiği açıklanmıştır [40].

### **1.5. İş Kazalarının Rapor Edilmesi, Kaydı ve İzlenmesi**

İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği sistemleriyle iş kazaları, meslek hastalıkları, tehlikeli durumlar ile ilgili kayıt tutulması ve incelemeler yapılması gerekliliği hem ulusal hem de uluslararası uzmanlarca kabul edilmiş bir konu olarak görülmektedir. Tüm iş kazalarının kurumsal, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeylerde toplanması ve bu konuda daha geniş ölçekli önlemler alınması hedeflenmektedir. Temel olarak iş kazalarıyla ilgili bilgi kaynakları; kurumlardaki iş sağlığı ve güvenliği birimlerinin kayıtları, sigorta tazminat başvuru kayıtları, ulusal istatistik birimleri ve araştırmalar olarak değerlendirilmektedir. İş kazası istatistikleriyle ilgili çalışmaların bütün çabalara rağmen ülkeden ülkeye farklılıklar taşıdığı görülmektedir. Sosyal güvenlik kurumları kapsamında çalışan, kaza ve hastalık tanımları, rapor edilmeleri, hesap planları ve istatistik yöntemlerindeki farklılıklar nedeniyle güçlük göstermektedir [6,68].

Ülkeler arası farklılıklar genel olarak iş kazasının izlendiği nüfus, işle ikamet edilen yer arasında meydana gelen kaza ve şiddet olaylarının iş kazası olarak kabulü, işletme ve ulusal düzeyde hangi iş kazalarının kaydedileceği, hangi kazaların bildirimının zorunlu olduğu, bildirim kime ve nasıl yapılacağı gibi konularda olduğu görülmektedir. İş kazası istatistik bilgileri iş sağlığı ve güvenliği alanındaki iyileşmelerin ve bozulmaların izlenmesine olanak sağlamaktadır [6].

#### **1.5.1. Rapor Edilmesi**

Ulusal, uluslararası alanda gösterilen tüm çabalara rağmen iş kazası bildirimleri gerçek kaza düzeyini yansıtamamaktadır. Yapılan bazı araştırmalarda iş kazası rapor edilme düzeyinin %5'lere kadar düştüğü gösterilmektedir. Sağlık sektöründe ise iş kazaları ve şiddetinin bildirim oranı oldukça yetersizdir. Yapılan incelemede, Türkiye'den yapılan iş kazası bildirimlerinin ILO tahminlerinin 1300 katı az olduğunu göstermektedir. Veriler kesici alet yaralanmalarının yetersiz rapor edildiğini göstermekte ve bir araştırmaya göre %60'nın bildirilmediği görülmektedir [6,10].

İş kazası bildirimleri temel olarak ülkedeki iş politikalarıyla belirlenmektedir. İşsizliğin çok olduğu, sigorta sistemleri, iş sağlığı ve güvenliği kavramının gelişmediği ülkelerde bildirim hiç olmamakta yada oldukça düşük düzeyde yapıldığı görülmektedir. İş kazası maliyetinin işveren ve çalışan açısından yüksek olması, çalışanın ceza almaktan çekinmesi, fazla mesai isteğinin geri çevrilmesi, performans değerlendirmesinin düşeceği, azarlanma ve iş kaybı, bazı kurumların iş kazası bildirimlerini daha fazla prim ödememek için engellenmesi, çalışanın sağlık sorununun işle bağlantısını kuramaması ve para ödeyerek sağlık hizmeti almak istememesi, çalışma koşulları nedeniyle sağlık kurumuna başvuru için yeterli zamanının olmaması, sigorta şirketlerine ve işyerlerine haber verileceği için sağlık hizmeti almaktan kaçınması, hekim yada sağlık kurumlarının bildirim sistemlerini yeterince tanımamaları, hekimin bu konudaki eğitimsizliği nedeniyle sağlık sorununun işle ilişkisini kuramaması gibi nedenler iş kazası bildirimdeki engeller olarak değerlendirilmektedir [6].

### **1.5.2. Kaydı ve İzlenmesi**

İş kazalarıyla ilgili toplanacak verinin içeriği ile ilgili kurallar 1996 yılında ILO tarafından yayınlanan İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Bildirimi ve Kaydı Uygulamaları Kitabı'nda belirtilmiştir. Bu kurallar çerçevesinde iş kazalarının önlenmesi amacıyla oluşturulacak bir iş kazası kayıt sisteminin özellikleri konusunda işletme, ulusal ve uluslararası düzeylerde standartlar düzenlenmiştir. Bu standartlar hazırlanırken özellikle ILO'nun İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin ülkemizde de yasalaştırılan 155 ve 161 Sayılı sözleşmelerinden yararlanılmıştır. Bu sözleşmeler aracılığıyla ülkelere ulusal kayıt sistemleri oluşturmalarının önerildiği görülmektedir [17,72].

ILO iş kazalarıyla ilgili toplanmasını önerdiği kapsamda kayıtları iki farklı düzeyde ele almış ve birinci düzeyin tüm kurumlar tarafından uygulanmasının zorunlu olduğunu ve temel bilgileri içermesi gerektiği belirtilmiştir. Birinci düzeyde toplanması önerilen bilgiler:

- İşletme, kurum ya da işverenle ilgili olarak yer, iş kolu, büyüklüğünün belirlenmesi,
- Yaralanan kişiyle ilgili olarak cinsiyet, yaş, meslek, istihdam tipi
- Yaralanmayla ilgili olarak tipi, yaralanan vücut bölgesi, öldürücü olup olmadığı, öldürücü değilse iş günü kaybının olup olmadığı
- Kazayla ilgili olarak yer, tarih, saat, kaza tipi, kazaya neden olan eylem, kazaya eşlik eden araç

İkinci düzeyde kaza ve kısmen sonuçlarıyla ilgili daha ayrıntılı bilgi toplanması amacıyla önerilenler;

- Yaralanan kişiyle ilgili olarak; hizmet süresi
- Yaralanmayla ilgili olarak iş gücü kaybedilen gün sayısı
- Kaza ve oluşuyla ilgili olarak vardiya, işe başlama saati, iş ortamıyla ilgili bilgiler, iş süreci, yaralanma sırasında çalışanın yaptığı iş, yaralanmayla ilgili gereç.

Eğer ulusal düzeyde evden işe, işten eve giderken meydana gelen kazaların kaydının tutulması zorunluysa bu durumda; kazanın gerçekleştiği yer, kullanılan ulaşım türü, yaralanan kişinin ulaşımdaki rolü ve kazada iş dışı başka birinin ya da aracın varlığı gibi bilgilerin toplanmasının önerildiği belirtilmektedir [72].

### **1.6. İş Kazalarının Önlemi**

İş kazalarının önlenabilir ve iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmamasından kaynaklandığı yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. İş sağlığı ve güvenliği, “işyerinde işin yürütülmesi sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan, sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalar” olarak tanımlanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının temel amacı; bireylerin mesleki alandaki tehlikelerden uzak bir ortamda çalışmalarını, onların daha sağlıklı gelişmeleri için olumlu ortamların oluşturulması olarak görülmektedir. İş sağlığı ve iş güvenliği alanındaki faaliyetler; çalışanın sağlığının, güvenliğinin ve çalışma kapasitesinin

korunması, işin ve çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli çalışmaya uygun hale getirilmesi, sağlığın ve güvenliğin korunması olarak vurgulanmaktadır [38,68].

İş kazalarının önlenmesinde devlet, işveren, çalışanlar, sendikalar, üniversiteler ve basının değişik ölçülerde sorumluluk sahibi olduğu belirtilmektedir [36].

### **1.6.1. Devletin Rolü**

İş sağlığı ve güvenliği konusunda devletin rolünün gözlemci, aydınlatıcı, teşvik edici nitelikte olduğu yasalarla ortaya konmuştur. Devletin bu konudaki en önemli etkinliği ve çabası iş sağlığı ve güvenliği bakımından gerekli mevzuatların düzenlenmesi olarak belirtilmiştir. İkinci önemli fonksiyonu denetim olarak açıklanmıştır [36].

Yasal tedbirler ne kadar mükemmel olursa olsun uygulanmamaları halinde yarar sağlamaları beklenemez. Yasal tedbirlerin uygulanmasını denetimlerle izlemek geleneksel bir devlet fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda araştırma ve eğitim yapan birimler oluşturmak devletin diğer bir faaliyeti olarak görülmektedir. Yine bağımsız mahkemeler aracılığıyla yasal düzenlere uymayan ve kuralları ihlal edenlere müeyyide uygulamakta bir diğer görevi olarak belirtilmektedir. Devletin, koruyucu malzemenin temini ve kullanılması konusunda mevzuatı daha etkin hale getirmesi, bu araç ve gereçlerin kullanılmasını sıkı şekilde denetlemesi, kişisel koruyucu malzemelerin standardını saptaması gerektiğinde vurgulanmaktadır [36,39].

### **1.6.2. İşletmelerin Rolü**

İş kazalarının önlenmesinde işletmelerin konuya yaklaşımları son derece önemlidir [36]. Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli çalışmaya uygun hale getirilmesi, tehlike ve risklerin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması, ergonomik çalışma ortamı ve koşulların oluşturulması, İSG konusunda işyerlerinde gerekli önlemlerin alınması ve bu konudaki mevzuat ve yasalara uyulması, kişisel koruyucu temini, çalışanların eğitimi ve bilinçlendirilmesi kurum bazında alınacak önlemler olarak sıralanmaktadır. İş kazalarına

ilişkin kayıtların tutulması ve değerlendirilmesi iş sağlığı ve güvenliği birimlerinin kurulması ve aktif şekilde çalıştırılması işverenin sorumluluğu olarak görülmektedir [36,38,67].

### **1.6.3. Çalışanların Rolü**

OSHA'ya göre kazaların %98'i insan hatalarından kaynaklanmaktadır. Kişinin güvensiz hareket ve davranışlarda bulunması, ihmalkârlık, sabırsızlık, acelecilik, işi ciddiye almaması, yetersiz bilgi ve tecrübe, kişisel koruyucu malzemelerin kullanılmaması ve eğitimsizliğin iş kazalarına neden olduğu belirtilmektedir [67].

İş sağlığı ve güvenliği konusunda devlet, işletme ve sendikalar üzerine düşen görevi yerine getirmede ne kadar istekli ve gayretli olsalar bile bu çabalar çalışanlar tarafından benimsenmez ve desteklenmezse istenen amaca ulaşamayacağı gerçeği ortaya çıkmaktadır [36]. İş sağlığı ve güvenliği alanında eğitim çalışmalarına katılmaları, kişisel koruyucuların kullanımında titiz davranmaları, güvensiz hareket ve davranışlarda bulunmamaları, işverene kullanılan malzemelerin seçimi ve değerlendirilmesi konusunda yardım etmeleri, işveren tarafından sağlanan aygıtların güvenlik özelliklerinin göz önüne alınarak kullanılması, çalışma ortamında gözlemlenen tehlikeleri bildirmesi çalışanın sorumlulukları olarak görülmektedir [4,36].

### **1.6.4. Sendikaların Rolü**

Sendikalar çalışanların birliğini sağlayan disiplinli örgütler olarak tanımlanmaktadır. Sendikaların iş sağlığı ve güvenliği konusunda toplu iş sözleşmelerinde ilgili hükümlerin konulmasını ve bu konuda gerekli yasal düzenlemeler için çalışmalarda bulunmakla sorumlu olduğu belirtilmektedir [36].



## 1.6.5. Ulusal ve Uluslararası Önlemler

### 1.6.5.1. Dünyada Durum

18 Ekim 1961’de konsey üyesi 13 devlet tarafından Torino’da imzalandıktan sonra 26 Şubat 1965’te yürürlüğe giren Avrupa Sosyal Şartı’nda tarafların İş Sağlığı ve Güvenliği’ne yönelik yükümlülükleri, sözleşmenin 3. maddesinde güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olma hakkının etkili bir biçimde kullanılmasını sağlamak üzere, işverenlerin ve çalışanların örgütlerine danışarak aşağıdaki hususları taahhüt etmeleri şeklinde sıralanmaktadır.

1. İş güvenliği, iş sağlığı ve çalışma ortamı hakkında tutarlı bir ulusal politika oluşturmak, uygulamak ve bunu belli aralıklarla gözden geçirmek. Bu politikanın temel hedefi, iş güvenliği ve iş sağlığını iyileştirmek ve özellikle çalışma ortamının doğasından kaynaklanan tehlike sebeplerini en aza indirmek yoluyla, çalışma sırasında ortaya çıkan ya da bununla bağlantılı olan hastalıkların ve kazaların önlenmesi,
2. Güvenlik ve sağlık alanlarında yönetmelikler hazırlanması,
3. Denetim yoluyla bu yönetmeliklerin uygulanmasının sağlanması,
4. Tüm çalışanlar için, aslen koruma ve danışmanlık işlevlerine sahip iş sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesinin desteklenmesidir [73].

Sosyal adaletin ve uluslararası insan ve çalışma haklarının iyileştirilmesi için çalışan Birleşmiş Milletler ihtisas kuruluşu olan ILO, sözleşmeler ve tavsiye kararları yoluyla, çalışma hayatına ilişkin temel haklar, örgütlenme özgürlüğü, toplu pazarlık, zorla çalıştırmanın engellenmesi, fırsat ve muamele eşitliği gibi çalışmaya ilişkin tüm konuları düzenleyici ve uluslararası çalışma standartlarını oluşturmakla görevlidir [4].

ILO’ nun İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 1981 yılında kabul ettiği 155 nolu sözleşme ile, kamu kesimi de dahil olmak üzere ekonomik faaliyetlerin tüm dallarındaki çalışanları kapsayacak şekilde taraf devletlerin ulusal koşul ve uygulamaları ışığında, en büyük işçi ve işveren temsilcilerine de danışarak iş emniyeti, İSG ve çalışma ortamı konularında uyumlu bir ulusal politika oluşturulmasını ve bunun

dikkatli olarak denetimini öngörmüştür. Bu sözleşmenin 19. maddesinde işletme düzeyinde de İSG ile ilgili gerçekleştirilmesi için gereken düzenlemeler aşağıda sıralanmıştır.

1. İşçilerin ve işçi temsilcilerinin işverenle İSG alanında işbirliği yapmaları,
2. İşletmedeki işçi ve temsilcilerine, iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda yeterli eğitim ve bilgi verilmesi ve ticari sırları açıklamamak şartıyla kendilerini temsil eden kuruluşlarla bu bilgilerin istişare edilmesi [22].

ILO'nun İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 161 Sayılı Sözleşmesinin 6. maddesinde, iş sağlığı hizmetlerinin mevzuat ile, toplu sözleşmeler veya ilgili işçiler ve işverenlerin üzerinde anlaştığı başka bir şekilde veya yetkili makamın ilgili işçi ve işverenlerin temsilcisi olan kuruluşlara danışarak belirlediği herhangi bir şekilde oluşturulması hükme bağlanmıştır. Aynı şekilde ulusal şartlara ve uygulamaya göre iş sağlığı hizmetlerinin; işletmeler veya ilgili işletme grupları, kamu, sosyal güvenlik kurumları, yetkili makamın görevlendirdiği diğer organlar veya ilgili tarafların bir bileşimi tarafından düzenlenebileceği ilgili sözleşmenin 7. maddesinde belirtilmiştir [74].

#### **1.6.5.2. Türkiye’de Durum**

Ülkemizde İSG’ nin sağlanmasında 4857 sayılı İş Kanunu yürürlüktedir. İlgili yasa ile ayrıca, İSG’den çırak ve stajyerlerinde yararlanması kabul edilmiştir. 4857 sayılı yasanın 77. maddesinde, işverenlerin işyerlerinde İSG’nin sağlanması için gerekli her türlü önlemi alması, araç ve gereçleri noksansız bulundurması, işçilerin de İSG konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlü olduğu hükme bağlanmıştır. Buna göre işveren, işyerinde alınan İSG tedbirlerine işçiler tarafından uyulup uyulmadığını sürekli denetleyecektir. İSG’nin sağlanmasında işveren tarafından koruyucu malzemelerin temin edilmesi ve çalışanlara bunların nasıl kullanılacağına da öğretilmesi gerekmektedir. İşverenler işyerinde alınan İSG önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemekle yükümlüdür. İşverenler, işçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli İSG eğitimini vermekle yükümlüdürler [21].

78. maddede ise işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması, makineler, tesisat, araç ve gereçler ile kullanılan maddeler sebebiyle ortaya çıkabilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi, yaş, cinsiyet ve özel durumları sebebiyle korunması gereken kişilerin çalışma şartlarının düzenlenmesi amacıyla tüzük ve yönetmelikler çıkarma görevi Sağlık Bakanlığı'nın görüşünün alınması şartıyla Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na verilmiştir [21].

4857 sayılı İş Kanununun 80. maddesine göre, devamlı olarak en az 50 işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir İSG Kurulu kurmakla yükümlüdür. Aynı maddenin 3. fıkrasına göre 07.04.2004 tarih ve 25426 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan, “İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik” düzenlenmiştir. Bu yönetmelikte İSG kurullarının hangi işyerlerinde kurulacağı ve bu kurulların oluşumu, çalışma yöntemleri, görev, yetki ve yükümlülüklerini belirleyen hükümler bulunmaktadır [21,75].

4857 Sayılı İş Kanununun 77. maddesinde işverenlerin işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorunda oldukları ifade edilmiştir [21].

İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğinde iş kazaları ile ilgili olarak işverenin diğer yükümlülükleri başlıklı madde 9'un üç ve dört numaralı alt bentlerinde, işveren, üç günden fazla iş günü kaybı ile sonuçlanan iş kazaları ile ilgili kayıt tutmakla ve işçilerin uğradığı iş kazaları ile ilgili rapor hazırlamakla yükümlü kılınmıştır [21].

Bu kanununun 81. maddesinin ikinci fıkrasında “İşyeri hekimlerinin nitelikleri, sayısı, işe alınmaları, görev, yetki ve sorumlulukları, eğitimleri, çalışma şartları, görevlerini nasıl yürütecekleri ile işyeri sağlık birimleri, Sağlık Bakanlığı ve Türk Tabipleri Birliğinin görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılacak bir yönetmelikte düzenlenir” hükmüne yer verilmiştir. Bu yönetmelik “İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” ismi ile yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin 5. maddesine göre devamlı olarak en az 50 işçi çalıştıran işyerlerinde işverenler bir veya daha fazla işyeri hekimi çalıştırmak ve bir sağlık birimi kurmak zorundadırlar. İlgili yönetmeliğin 7. maddesine göre sağlık biriminde işyeri hekimi ile birlikte en az bir işyeri hemşiresi veya

sağlık memurunun görevlendirilmesi gerekir. Sağlık biriminde bulunması gereken araç ve gereçler yönetmeliğin ek-1 listesinde yer alırken, ilgili yerde görev yapacak işyeri hemşiresi ve sağlık memurunun nitelikleri, görevleri ve eğitimleri yönetmeliğin 27. ile 31. maddeleri arasında düzenlenmiştir.

Bu yönetmeliğin üçüncü bölümünde kayıt ve istatistik başlıklı madde 14’de sağlık birimince, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıt ve takip işlemlerinde Ek-3 ve Ek-4’te belirtilen örnek formlar kullanılacağı ve işyerinde meydana gelen bütün kazalar ve meslek hastalıklarının kaydedilmesi zorunlu kılınmıştır [21,76].

01.10.2008 tarihinde yürürlüğe giren 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun 16. maddesinde ise iş kazaları ile meslek hastalıkları halinde sağlanan yardımlar şu şekilde belirtilmiştir.

- a. Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi.
- b. Sigortalıya, sürekli iş göremezlik geliri bağlanması.
- c. İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine, gelir bağlanması.
- d. Gelir bağlanmış olan eş ve çocuklara, evlenme ödeneği verilmesi.
- e. İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için, cenaze ödeneği verilmesidir.

Sigortalıya hastalık veya analık hallerine bağlı olarak ortaya çıkan iş göremezlik süresince, günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilir.

Kaza bildirimleri ile ilgili zorunlu süre bu kanunun 13. maddesinde iş kazası, işveren tarafından, o yer yetkili kolluk kuvvetlerine veya kendi mevzuatlarına göre yetkili mercilere derhal ve kuruma da en geç kazadan sonraki üç işgünü içinde, iş kazası ve meslek hastalığı bildirgesinin doğrudan ya da taahhütlü posta ile Kuruma bildirilmesi zorunludur. Kuruma bildirilen olayın iş kazası sayılıp sayılmayacağı hakkında bir karara varılabilmesi için gerektiğinde, kurumun denetim ve kontrol ile yetkilendirilen memurları tarafından veya Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı iş müfettişleri vasıtasıyla soruşturma yapılabilir. Bu soruşturma sonunda yazılı olarak bildirilen hususların gerçeğe uymadığı ve olayın iş kazası olmadığı anlaşılırsa, kurumca bu olay

için yersiz olarak yapılmış bulunan ödemeler, ödemenin yapıldığı tarihten itibaren gerçeğe aykırı bildirimde bulunanlardan, 96'ncı madde hükmüne göre tahsil edilir. İş kazası ve meslek hastalığı bildirgesinin şekli ve içeriği, verilme usûlü ile bu maddenin uygulanmasına ilişkin usûl ve esaslar, Kurum tarafından çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir [27]. 657 sayılı Devlet memurları kanununda iş kazası tanımı ve bu durumda yapılması gerekenler belirtilmemiştir [13].

07.01.2004 tarihinde kanunlaştırılan İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin ILO 155 Sayılı Sözleşmenin 11. maddesinde; iş kazaları ve meslek hastalıklarının, işverenlerce, uygun olduğu durumlarda sigorta şirketlerince veya doğrudan ilgili diğer kişilerce bildirilmesi usullerinin oluşturulması ve uygulanması, iş kazaları ve meslek hastalıkları istatistiklerinin yıllık olarak hazırlanması için düzenlemeler yapılması gerekliliği belirtilmektedir. Sözleşmenin 4. maddesinde alınılan önlemler ve işin icrası sırasında veya işle ilgili olarak ortaya çıkan diğer sağlığa aykırı durumlar dahil, iş kazaları, meslek hastalıkları veya diğer sağlık sorunları ile ilgili bilgilerin yıllık yayımı konusunda düzenleme yapılması zorunluluğu getirildiği görülmektedir [22].

## **2. GEREÇ VE YÖNTEM**

### **2.1. Araştırmanın Şekli**

Bu araştırma sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

### **2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süre**

Araştırma Isparta Gülkent Devlet Hastanesi'nde, kurumdan yazılı izin alınarak 15 Mayıs 2008 – 30 Mayıs 2008 tarihleri arasında yapılmıştır.

### **2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Gülkent Devlet Hastanesi'nde çalışan 51 doktor, 103 hemşire, 42 ebe, 10 sağlık memuru, 9 röntgen, 8 anestezi, 15 laboratuvar teknisyeni, 2 diyetisyen, 5 eczacı, 3 odyolog, 1 fizyoterapist oluşturmaktadır. Çalışmayı; sağlık personelinin anket çalışmasının uygulandığı dönemde raporlu, yıllık izin, şua izni, doğum izni, çalışmaya katılmama gibi nedenlerden dolayı 36 doktor, 73 hemşire, 20 ebe, 6 sağlık memuru, 9 röntgen, 7 anestezi, 8 laboratuvar teknisyeni, 5 eczacı, 3 odyolog, 1 fizyoterapist ve 1 diyetisyen olmak üzere 169 kişi oluşturmuştur.

### **2.4. Veri Toplama Tekniği**

Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul onayı ve ilgili kurumların yazılı izni alınmıştır. Anketler uygulanmadan önce sağlık personeline çalışmanın amacıyla ilgili bilgi verilmiş ve gönüllü olanlar çalışma kapsamına alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden sağlık personeline anketler yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Çalışma koşulları uygun olmayan sağlık personelinin ise kendilerinin doldurmaları istenmiştir.

### **2.5. Veri Toplama Araçlarının Tanıtılması**

Sağlık personelinin ve çalışma koşullarını değerlendirme anketi 2 bölüme ayrılmıştır. Bölüm A'da sağlık personelinin bireysel özellikleri (sosyo-demografik, sağlık durumu ve alışkanlıkları, algı durumu) sorgulanmaktadır. Bölüm B'de ise sağlık personelinin çalışma koşulları sorgulanmaktadır. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarını değerlendirme anketi son bir yıl içinde maruz kalınan iş kazalarına ilişkin verileri sorgulamaktadır.

### **2.6. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmada SPSS (15.0) paket programı kullanılarak veri tabanı oluşturulmuştur. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  kabul edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ve Ki-kare Testi kullanılmıştır.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde sağlık personelinin bireysel özellikleri (sosyodemografik, sağlık durumu, alışkanlıkları ve algı durumu), çalışma yaşamına ve maruz kaldıkları iş kazalarına ait veriler bulunmaktadır.

#### 3.1. Sağlık Personelinin Bireysel Özelliklerini Tanıtıcı Bulgular

**Tablo 1.** Sağlık Personelinin Sosyo-Demografik Özellikleri

DEĞİŞKENLER	N:169	%
<b>Meslek</b>		
Doktor	36	21,3
Hemşire	79	46,7
Ebe	20	11,8
Röntgen teknisyeni	9	5,3
Anestezi teknisyeni	7	4,1
Laboratuvar teknisyeni	8	4,7
Eczacı	5	2,9
Odyometris	3	1,8
Fizyoterapist	1	0,6
Diyetisyen	1	0,6
<b>Yaş</b>		
25-34	99	58,6
35-44	53	31,4
45-54	13	7,7
55-64	4	2,4
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	50	29,6
Kadın	119	70,4
<b>Medeni Durumu</b>		
Evli	143	84,2
Bekar	25	14,8
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise mezunu	44	26,0
Önlisans mezunu	58	34,3
Lisans mezunu	34	20,1
Lisans üstü mezunu	33	19,5



Çalışma grubunda bulunan 169 sağlık personelinin 36 doktor, 79 hemşire, 20 ebe, 9 röntgen teknisyeni, 7 anestezi teknisyeni, 8 laboratuvar teknisyeni, 5 eczacı, 3 odyometris, 1 diyetisyen ve 1 fizyoterapist oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılan sağlık personelinin yaş ortalaması  $34,9 \pm 6,6$  olup %58,6'sı (n=99) 25-34 yaş grubunda bulunmaktadır. Personelin %29,6'sı (n=50) erkek ve %70,4'ü (n=119) kadındır. Medeni durumlarına bakıldığında %84,6'sı (n=143) evli, %14,8'i (n=25) bekar bulunmuştur. Personelin %34,3'ü (n=58) önlisans, %26'sı (n=44) lise, %20,1'i (n=34) lisans ve %19,5'i (n=33) lisans üstü mezundur. Sağlık personelinin sosyodemografik özellikleri meslek, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumuna göre detaylandırılarak tablo 1'de gösterilmiştir.

Araştırma grubumuzdaki sağlık personelinin herhangi bir bedensel engeli bulunmamaktadır. %15,4'ünün (n=26) kronik bir hastalığı bulunmakta ve %21,3'ü (n=36) düzenli olarak ilaç kullanmaktadır.

Sağlık personelinin aşılama durumu incelendiğinde; %85,2'si (n=144) Hepatit B aşısı, %60,4'ü (n=102) tetanoz aşısı, %51,5'i (n=87) BCG aşısı, %20,7'si (n=35) grip aşısı, %3,6'sı (n=6) meningokok aşısı yaptırmıştır.

Sağlık çalışanlarının %66,3'ü sigara kullanmamakta, %15,4'ü bir paketten az, %14,2'si günde  $\frac{1}{2}$  -1 paket, %4,1'i de 1 paketten fazla kullanmaktadır. Alkol kullanımı ise %14,2 (n=24) dir. Sağlık personelinin sağlıklılık durumu ve alışkanlıklarına ilişkin veriler tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Sağlık Personelinin Sağlıklılık Durumuna ve Alışkanlıklarına İlişkin Veriler

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N:169</b>	<b>%</b>
<b>Bedensel Engel Durumu</b>		
Evet	0	0
Hayır	169	100
<b>Kronik Hastalık Durumu</b>		
Evet	26	15,4
Hayır	143	84,6
<b>İlaç Kullanma Durumu</b>		
Evet	36	21,3
Hayır	133	78,7
<b>Aşılama Durumu</b>		
Hepatit B	144	85,2
BCG	87	51,5
Meningekok	6	3,6
Tetanoz	102	60,4
Grip	35	20,7
Diğer	4	2,4
<b>Sigara Kullanımı</b>		
Hayır	112	66,3
Günde ½ paketten az	26	15,4
Günde ½ -1 paket	24	14,2
Günde 1 paketten fazla	7	4,1
<b>Alkol Kullanımı</b>		
Evet	24	14,2
Hayır	145	85,8

Sağlık personelinin %58'i (n=98) işiniz sağlığını nasıl etkiliyor sorusuna olumsuz olarak yanıt verirken %5,3'ü (n=9) olumlu etkilediğini belirtmiştir. Sağlık personelinin işten kaynaklı olduğunu düşündükleri hastalık ve şikayetleri %36,7'si (n=62) kronik yorgunluk, %23,1'i (n=39) kronik bel ağrısı, %20,1'i (n=34) varis, %16,6'sı (n=28) psikolojik sorun yaşadığını, %14,8'i (n=25) influenza, rinit, %13,6'sı (n=23) kas-iskelet sistemi sorunu, %13'ü (n=22) migren, %10,1'i (n=17) de kontakt dermatit ifade etmişlerdir. 4 kişi Hepatit B, 1 kişide Hepatit C hastasıdır. Sağlık personelinin iş ve sağlık ilişkisine ait veriler tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Sağlık Personelinin İş ve Sağlık İlişisine Ait Veriler

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N:169</b>	<b>%</b>
<b>İşin Sağlığa Etkisi</b>		
Çok olumlu	2	1,2
Olumlu	9	5,3
Etkilemiyor	48	28,4
Olumsuz	98	58,0
Çok olumsuz	12	7,1
<b>İşe Bağlı Hastalık ve Şikayetler</b>		
Hepatitler	5	3,0
Lateks alerjisi	8	4,7
Kontakt dermatit	17	10,1
Egzama	8	4,7
Varis	34	20,1
Kronik bel ağrısı	39	23,1
Kronik yorgunluk	62	36,7
Migren	22	13,0
Psikolojik sorun	28	16,6
Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları	23	13,6
İşitme kaybı	4	2,4
İnfluenza, rinit	25	14,8
Diğer	11	7,6

Çalışanların %40,8'i iş kazası geçirme olasılığını orta, %33,1'i yüksek, %20,1'i de düşük olarak görmektedirler. %40,8'i iş kazası geçirme kaygısını orta, %26,6'sı yüksek, %24,3'ü düşük olarak ifade etmiştir. Sağlık personelinin kaza ve risklere karşı kendini emniyet ve güvende hissetme durumunu %55,6'sı orta, %14,8'i düşük, %9,5'i yüksek ve %20,1'i de emniyet ve güvende hissetmediklerini belirtmiştir. Sağlık personelinin iş kazaları hakkında algı durumuna ilişkin veriler tablo 4'de detaylı olarak sunulmuştur.

**Tablo 4.** Sağlık Personelinin İş Kazaları Hakkında Algı Durumu

DEĞİŞKENLER	N:169	%
<b>İş Kazası Geçirme Olasılığı</b>		
Olasılık yok	10	5,9
Düşük	34	20,1
Orta	69	40,8
Yüksek	56	33,1
<b>İş Kazası Geçirme Kaygısı</b>		
Hiç	14	8,3
Düşük	41	24,3
Orta	69	40,8
Yüksek	45	26,6
<b>Kazalara ve Risklere Karşı Emniyet ve Güvende Hissetme</b>		
Hayır	34	20,1
Düşük	25	14,8
Orta	94	55,6
Yüksek	16	9,5

### 3.2. Sağlık Personelinin Çalışma Yaşamını Tanıtıcı Bulgular

Araştırma grubumuzdaki sağlık personelinin 168'i devlet memuru, 1 laboratuvar teknisyeni de SSK'na bağlı olarak çalışmaktadır. Sağlık personelinin %74'ü sendikalı ve %13'ü de mesleki birlik ve derneğine üyedir. Sağlık personelinin sosyal güvence durumu ve örgüt bağı tablo 5'de detaylandırılmıştır.

**Tablo 5.** Sağlık Personelinin Sosyal Güvence Durumu ve Örgüt Bağı

DEĞİŞKENLER	N:169	%
<b>Sosyal Güvence</b>		
Emekli sandığı	168	99,4
SSK	1	0,6
<b>Sendikalı Olma Durumu</b>		
Evet	125	74,0
Hayır	44	26,0
<b>Mesleki Örgüte Bağlılık</b>		
Evet	22	13,0
Hayır	147	87,0

Çalışma sürelerine bakıldığında ortalama  $14 \pm 6$  yıl bulunmuştur. %60,4'ü (n=102) 5-14 yıl, %33,7'si (n=57) 15-24 yıl, %4,7'si (n=8) 25-34 yıl, %1,2'si (n=2) 35-44 yıldır çalışmaktadırlar. Sağlık personelinin %27,2 si (n=46) cerrahi birimlerde, %26 sı (n=44) diğer birimlerde (radyoloji, laboratuvar, fizik tedavi ünitesi, eczane vb.) %17,8'i (n=30) dahili birimlerde, %13,6'sı (n=23) ameliyathanede, %10,7'si (n=18) acilde çalışmaktadır. Birimlerindeki çalışma sürelerine bakıldığında ortalama  $6 \pm 6$  yıldır. Personelin %37,3'ü (n=63) 0-12 ay, %23,7'si (n=40) 1-5 yıl, %16,6'sı (n=28) 6-10 yıl, %12,4'ü (n=21) 11-15 yıl, %5,9'u (n=10), 16-20 yıl birimdeki çalışma süreleri olarak bulunmuştur. Sağlık personelinin çalıştıkları birim ve çalışma sürelerine ait veriler tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Sağlık Personelinin Çalıştıkları Birim ve Çalışma Süreleri

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N:169</b>	<b>%</b>
<b>Çalışma Süresi</b>		
0-4	0	0
5-14	102	60,4
15-24	57	33,7
25-34	8	4,7
35-44	2	1,2
45 ve üstü	0	0
<b>Çalışılan Birim</b>		
Acil	18	10,7
Ameliyathane	23	13,6
Yoğun bakım	8	4,7
Dahili birimler	30	17,8
Cerrahi birimler	46	27,2
Diğer	44	26,0
<b>Birimde Çalışma Süresi</b>		
1(0-12 ay)	63	37,3
1-5	40	23,7
6-10	28	16,6
11-15	21	12,4
16-20	10	5,9
21-25	3	1,8
26-30	2	1,2
31-35	2	1,2

Sağlık personelinin %67,5'i gündüz mesaisi yapmakta ve nöbet tutmakta, %16,6'sı sadece gündüz mesaisine gelmekte, %16'sı da vardiya şeklinde çalışmaktadır. Sağlık personelinin %37,3'ü (n=63) resmi çalışma süresi ve nöbetler dışında ücreti maddi ya da izin olarak ödenen fazla mesai yaptıklarını ifade etmiştir. %4,7'si (n=8) ek iş yapmaktadır. Sağlık personelinin %53,3'ü bir ay içinde cumartesi 1 ve pazar 1 kez olmakta üzere hafta sonunu hastanede geçirmekte olduğunu belirtmiştir. Ayda ortalama  $44 \pm 32$  saat nöbet tutmakta, %34,9'u (n=59) 64-87 saat, %26'sı (n=44) 40-63 saat nöbet tuttuğu ve %27,8'inin de (n=47) nöbet tutmadığı saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının %62,7'si (n=106) mola hakkının olmadığını ifade etmiştir. Sağlık personelinin mesai düzenlerine ait veriler tablo 7'de detaylandırılmıştır.

**Tablo 7.** Sağlık Personelinin Mesai Düzenleri

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N:169</b>	<b>%</b>
<b>Mesai Düzeni</b>		
Gündüz mesaisi	28	16,6
Gündüz mesaisi +nöbet	114	67,5
Vardiya	27	16,0
<b>Fazla Mesai</b>		
Evet	63	37,3
Hayır	106	62,7
<b>Ek İş</b>		
Evet	8	4,7
Hayır	161	95,3
<b>Hafta Sonu İş</b>		
Nöbet yok	25	14,8
Cumartesi 1-2 kez	20	11,9
Pazar 1-2 kez	5	3,0
Cumartesi + Pazar 1 kez	90	53,3
Cumartesi + Pazar 2 kez	29	15,2
<b>Nöbet Saati</b>		
0	47	27,8
16-39	12	7,1
40-63	44	26,0
64-87	59	34,9
88-111	4	2,4
112 ve üstü	0	0
<b>Mola Hakkı</b>		
Evet	63	37,3
Hayır	106	62,7

Sağlık çalışanlarının %89,9'u (n=152) çalışma ortamında dinlenme odalarının olmadığını, %97,6'sı hastanelerinde İSG biriminin olmadığını belirtmiştir. Sağlık personelinin %43,8'i (n=74) hastanenizde enfeksiyon kontrol komitesi var mı sorusuna hayır, çalışmalarından haberdar değilim, %42'si (n=71) evet, çalışmalarından haberdarım, %9,5'i (n=16) bilmiyorum, %4,8'i (n=8) hayır cevabı vermiştir.

Sağlık personelinin çalışma ortamlarında risklere karşı önlem alma durumunu %52,1'i orta, %26'sı kötü, %13,6'sı iyi olarak değerlendirdiği saptanmıştır. Kurumlarında koruyucu temini oranı %78,1'dir. Sağlık personelinin çalışma ortamına ait özellikler tablo 8'de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Sağlık Personelinin Çalışma Ortamı Özellikleri

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N:169</b>	<b>%</b>
<b>Dinlenme Odası</b>		
Evet	17	10,1
Hayır	152	89,9
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi</b>		
Bilmiyorum	4	2,4
Hayır	165	97,6
<b>Enfeksiyon Kontrol Komitesi</b>		
Evet , çalışmalarından haberdarım	71	42,0
Hayır, çalışmalarından haberdar değilim	74	43,8
Hayır	8	4,8
Bilmiyorum	16	9,5
<b>Risklere Karşı Önlem Alma Durumu</b>		
İyi	23	13,6
Orta	88	52,1
Kötü	44	26,0
Çok kötü	14	8,3
<b>Çalışma Ortamında Koruyucu Temini</b>		
Evet	132	78,1
Hayır	37	21,9

Çalışanların %50,3'ü iş yerlerine ulaşımını kendi taşıtları ile, %16'sı kamu taşıtları (halk otobüsleri vb.), %14,2'si ücretini kendileri ödedikleri özel servisle, %13'ü de yürüyerek sağlamaktadır. Sağlık personelinin işyerine ulaşımına ilişkin veriler tablo 9'da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Sağlık Personelinin İşyerine Ulaşımı

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N:169</b>	<b>%</b>
<b>Ulaşım</b>		
Özel servisle	24	14,2
Kendi taşıtı	85	50,3
Yürüyerek	22	13,0
Kamu taşıtlarıyla	27	16,0
Diğer	11	6,5

### **3.3. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarına Ait Bulgular**

Bu bölümde sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarına ait ve maruz kalma durumu ile sosyodemografik ve bazı çalışma yaşamı özellikleri arasındaki ilişkiye ait veriler sunulacaktır.

#### **3.3.1.Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları**

Sağlık personelinin %67,5 oranında kan ve vücut sıvısı sıçramasına, %61,5 oranında kesici-delici alet yaralanmasına, %42,6 oranında şiddete, %18,3 oranında alerjik reaksiyona, %15,4 oranında kas-iskelet sistemi yaralanmalarına, %8,9 oranında kimyasal madde ve ilaçla maruziyete, %10,7 oranında zehirlenmeye, %3 oranında trafik kazasına, %4,7 oranında yanık, cisim düşmesi ve çarpmalarının yer aldığı diğer kazalara maruz kaldığı belirlenmiştir.

Kesici-delici alet yaralanmaları değerlendirildiğinde %50,9 oranında iğne batması, %42,6 oranında ampul kesiği, %5,9 oranında cerrahi aletle yaralanma, %2,4 oranında diğer aletlerle yaralanmadır.

Şiddete maruziyet değerlendirildiğinde %41,4 oranında sözlü saldırı ve tehdit, %12,4 oranında fiziksel şiddet, %2,4 oranında cinsel tacizdir.

Alerjik reaksiyon maruziyetinde %11,8 oranında lateks alerjisi, % 7,1 oranında ilaç alerjisi, %5,3 oranında besin alerjisi, %3 oranında diğer alerjik reaksiyondur.



Zehirlenmelerde maruziyet %8,9 oranında sindirim, %1,8 oranında solunum yoluyladır. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarına ait veriler Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10.** Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N:169</b>	<b>%</b>
<b>Maruz Kalınan Kazalar</b>		
<b>Kesici-Delici Alet Yaralanması</b>	104	61,5
- İğne batması	86	50,9
- Ampul kesiği	72	42,6
- Cerrahi aletle yaralanma	10	5,9
- Diğer aletlerle yaralanma (bıçak, metal cisim vb.)	4	2,4
<b>Kan -Vücut Sıvısıyla Maruziyet</b>	114	67,5
<b>Şiddet</b>	72	42,6
- Sözlü saldırı, tehdit	70	41,4
- Fiziksel şiddet	21	12,4
- Cinsel taciz	4	2,4
<b>Kimyasal Madde ve İlaçla Temas</b>	15	8,9
<b>Alerjik Reaksiyon</b>	31	18,3
- Lateks	20	11,8
- Besin	9	5,3
- İlaç	12	7,1
- Diğer (ürtiker, alerjik astım vb.)	5	3,0
<b>Kas-İskelet Sistemi Yaralanmaları</b>	26	15,4
<b>Zehirlenme</b>	18	10,7
- Sindirim	15	8,9
- Solunum	3	1,8
<b>Trafik Kazası</b>	5	3,0
<b>Diğer Kazalar*</b>	8	4,7

\* Yanık maruziyeti sorgulamasında cevap verilen koter yanıkları, cisim düşmesi ve çarpması kazalarına ait veriler sunulmaktadır.

### 3.3.2.Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarının Sosyodemografik Verilerle Karşılaştırılması

Sağlık personelinin mesleklere göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında kesici-delici alet yaralanması ve kan-vücut sıvıları ile temas arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Mesleklere göre maruz kalınan şiddet, kimyasal madde ve ilaç sıçraması, kas-iskelet sistemi yaralanması, alerjik reaksiyon, zehirlenme, trafik kazası ve maruz kalınan diğer kazalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Sağlık personelinin mesleklere göre iş kazalarına maruz kalma durumları tablo 11'de gösterilmiştir.

**Tablo 11.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Meslek Grupları İle Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		DOKTOR		HEMŞİRE*		**SAĞLIK TEKNİSYENİ	DİĞER SAĞLIK PERSONELİ***	TOPLAM		Kİ-KARE P	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)		
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	14	(8,3)	79	(46,7)	10	(5,9)	1	(0,6)	104 (61,5)	0,000
	Hayır	22	(13,0)	20	(11,8)	14	(8,3)	9	(5,3)	65 (38,5)	
Kan-Vücut Sıvısı ile Maruziyet	Evet	21	(12,4)	77	(45,6)	15	(8,9)	1	(0,6)	114 (67,5)	0,000
	Hayır	15	(8,9)	22	(13,0)	9	(5,3)	9	(5,3)	55 (32,5)	
Şiddet	Evet	12	(7,1)	44	(26,0)	14	(8,3)	2	(1,2)	72 (42,6)	0,106
	Hayır	24	(14,2)	55	(32,5)	10	(5,9)	8	(4,7)	97 (57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	1	(0,6)	11	(6,5)	3	(1,8)	0	(0)	15 (8,9)	0,173
	Hayır	35	(20,7)	88	(52,1)	21	(12,4)	10	(5,9)	154 (91,1)	
Kas-İskelet Sist. Yaralanmaları	Evet	4	(2,4)	18	(10,7)	4	(2,4)	0	(0)	26 (15,4)	0,213
	Hayır	32	(18,9)	81	(47,9)	20	(11,8)	10	(5,9)	143 (84,6)	
Zehirlenme	Evet	5	(3,0)	8	(4,7)	5	(3,0)	0	(0)	18 (10,7)	0,140
	Hayır	31	(18,3)	91	(53,8)	19	(11,2)	10	(5,9)	151 (89,3)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	5	(3,0)	23	(13,6)	2	(1,2)	1	(0,6)	31 (18,3)	0,215
	Hayır	31	(18,3)	76	(45,0)	22	(13,0)	9	(5,3)	138 (81,7)	
Trafik Kazası	Evet	0	(0)	4	(2,4)	1	(0,6)	0	(0)	5 (3,0)	0,357
	Hayır	36	(21,3)	95	(56,2)	23	(13,6)	10	(6,1)	164 (97,0)	
Diğer Kazalar	Evet	1	(0,6)	5	(3,0)	2	(1,2)	0	(0)	8 (4,7)	0,590
	Hayır	35	(20,7)	94	(55,6)	22	(13,0)	10	(5,9)	161 (95,3)	
Toplam		36	(21,3)	99	(58,6)	24	(14,2)	10	(5,9)	169 (100)	

\*Sağlık memurları ve ebeler hemşire grubu içinde yer almaktadır.

\*\* Sağlık teknisyenleri röntgen, anestezi ve laboratuvar teknisyenlerinden oluşmaktadır.

\*\*\* Diğer sağlık personelinin eczacı, diyetisyen, odyolog ve fizyoterapist oluşturmaktadır.

Sağlık personelinin yaş gruplarına göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında; kan-vücut sıvıları ile maruziyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Yaş grupları ile maruz kalınan kesici-delici alet yaralanmaları, şiddet, kimyasal madde ve ilaç sıçraması, zehirlenme, kas-iskelet sistemi yaralanması, alerjik reaksiyon, trafik kazası ve maruz kalınan diğer kazalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Sağlık personelinin yaşın iş kazalarına maruz kalma durumuna etkisine ilişkin verileri tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Yaş Grupları ile Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		25-34	35-44	45-54	55-64	TOPLAM	Kİ-KARE
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	P
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	65 (38,5)	31 (18,3)	5 (3,0)	3 (1,8)	104 (61,5)	0,254
	Hayır	34 (20,1)	22 (13,0)	8 (4,7)	1 (0,6)	65 (38,5)	
Kan-Vücut Sıvısı ile Maruziyet	Evet	75 (44,4)	29 (17,2)	7 (4,1)	3 (1,8)	114 (67,5)	<b>0,043</b>
	Hayır	24 (14,2)	24 (14,2)	6 (3,6)	1 (0,6)	55 (32,5)	
Şiddet	Evet	47 (27,8)	19 (11,2)	6 (3,6)	0 (0)	72 (42,6)	0,091
	Hayır	52 (30,8)	34 (20,1)	7 (4,1)	4 (2,4)	97 (57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	11 (6,5)	3 (1,8)	0 (0)	1 (0,6)	15 (8,9)	0,199
	Hayır	88 (52,1)	50 (29,6)	13 (7,7)	3 (1,8)	154 (91,1)	
Kas-İskelet Sist. Yaralanmaları	Evet	20 (11,8)	4 (2,4)	1 (0,6)	1 (0,6)	26 (15,4)	0,135
	Hayır	79 (46,7)	49 (29,0)	12 (7,1)	3 (1,8)	143 (84,6)	
Zehirlenme	Evet	7 (4,1)	8 (4,7)	1 (0,6)	2 (1,2)	18 (10,7)	0,091
	Hayır	92 (54,4)	45 (26,6)	12 (7,1)	2 (1,2)	151 (89,3)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	20 (11,8)	8 (4,7)	2 (1,2)	1 (0,6)	31 (18,3)	0,849
	Hayır	79 (46,7)	45 (26,6)	11 (6,5)	3 (1,8)	138 (81,7)	
Trafik Kazası	Evet	3 (1,8)	2 (1,2)	0 (0)	0 (0)	5 (3,0)	0,768
	Hayır	96 (56,8)	51 (30,2)	13 (7,7)	4 (2,4)	164 (97,0)	
Diğer Kazalar	Evet	2 (1,2)	4 (2,4)	2 (1,2)	0 (0)	8 (4,7)	0,149
	Hayır	97 (57,4)	49 (29,0)	11 (6,5)	4 (2,4)	161 (95,3)	
Toplam		84 (58,6)	53 (31,4)	13 (7,7)	4 (2,4)	169 (100)	

Sağlık personelinin cinsiyetlerine göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında; kesici-delici alet yaralanmaları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Cinsiyet ile kan-vücut sıvıları ile temas, şiddet, kimyasal madde ve ilaç sıçraması, kas-iskelet sistemi yaralanması, zehirlenme, alerjik reaksiyon, trafik kazası ve maruz kalınan diğer kazalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. ( $p>0,05$ ). Sağlık personelinin cinsiyetlerine göre iş kazalarına maruz kalma durumuna ait veriler Tablo 13’de gösterilmiştir.

**Tablo 13.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Cinsiyet ile Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		ERKEK N (%)	KADIN N (%)	TOPLAM N (%)	Kİ-KARE TESTİ P
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	22 (13,0)	82 (48,5)	104 (61,5)	<b>0,003</b>
	Hayır	28 (16,6)	37 (21,9)	65 (38,5)	
Kan-Vücut Sıvısı ile Maruziyet	Evet	29 (17,2)	85 (50,3)	114 (67,5)	0,089
	Hayır	21 (12,4)	34 (20,1)	55 (32,5)	
Şiddet	Evet	19 (11,2)	53 (31,4)	72 (42,6)	0,497
	Hayır	31 (18,3)	66 (39,1)	97 (57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	3 (1,8)	12 (7,1)	15 (8,9)	0,557
	Hayır	47 (27,8)	107 (63,3)	154 (91,1)	
Kas iskelet sist. Yaralanmaları	Evet	4 (2,4)	22 (13,0)	26 (15,4)	0,085
	Hayır	46 (27,2)	97 (57,4)	143 (84,6)	
Zehirlenme	Evet	5 (3,0)	13 (7,7)	18 (10,7)	0,859
	Hayır	45 (26,6)	106 (62,7)	151 (89,3)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	7 (4,1)	24 (14,2)	31 (18,3)	0,344
	Hayır	43 (25,4)	95 (56,2)	138 (81,7)	
Trafik Kazası	Evet	1 (0,6)	4 (2,4)	5 (3,0)	1,000
	Hayır	49 (29,0)	115 (68)	164 (97)	
Diğer Kazalar	Evet	3 (1,8)	5 (3,0)	8 (4,7)	0,695
	Hayır	47 (27,8)	114 (67,5)	161 (95,3)	
Toplam		50 (29,6)	119 (70,4)	169 (100)	

Sağlık personelinin medeni durumlarına göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında kimyasal madde ve ilaçla maruziyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Medeni durumlarına göre maruz kalınan kesici-delici alet yaralanması, kan-vücut sıvıları ile temas, şiddet, kas-iskelet sistemi yaralanması, alerjik reaksiyon, zehirlenme, trafik kazası ve maruz kalınan diğer kazalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Sağlık personelinin medeni durumlarına göre iş kazalarına maruz kalma durumu tablo 14'de verilmiştir.

**Tablo 14.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Medeni Durumları ile Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		EVLİ N (%)	BEKAR N (%)	TOPLAM N (%)	Kİ-KARE P
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	89 (52,7)	15 (8,9)	104 (61,5)	0,667
	Hayır	54 (32,0)	11 (6,5)	65 (38,5)	
Kan-Vücut Sıvısı ile Maruziyet	Evet	96 (56,8)	18 (10,7)	114 (67,5)	0,834
	Hayır	47 (27,8)	8 (4,7)	55 (32,5)	
Şiddet	Evet	57 (33,7)	15 (8,9)	72 (42,6)	0,091
	Hayır	86 (50,9)	11 (6,5)	97 (57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	8 (4,7)	7 (4,1)	15 (8,9)	<b>0,003</b>
	Hayır	135 (79,9)	19 (11,2)	154 (91,1)	
Kas İskelet Sist. Yaralanmaları	Evet	22 (13,0)	4 (2,4)	26 (15,4)	1,000
	Hayır	121 (71,6)	22 (13)	143 (84,6)	
Zehirlenme	Evet	16 (9,5)	2 (1,2)	18 (10,7)	1,000
	Hayır	127 (75,1)	24 (14,2)	151 (89,3)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	25 (14,8)	6 (3,6)	31 (18,3)	0,581
	Hayır	118 (69,8)	20 (11,8)	138 (81,7)	
Trafik Kazası	Evet	4 (2,4)	1 (0,6)	5 (3,0)	0,571
	Hayır	139 (82,2)	25 (14,8)	164 (97)	
Diğer Kazalar	Evet	7 (4,1)	1 (0,6)	8 (4,7)	1,000
	Hayır	136 (80,5)	25 (14,8)	161 (95,3)	
Toplam		143 (84,6)	26 (15,4)	169 (100)	

Sağlık personelinin eğitim durumlarına göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında; kesici-delici alet yaralanması, kan-vücut sıvıları ile temas, kas-iskelet sistemi yaralanması ve şiddet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Eğitim durumlarına göre maruz kalınan kimyasal madde ve ilaçla maruziyet, alerjik reaksiyon, zehirlenme, trafik kazası ve maruz kalınan diğer kazalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Sağlık personelinin eğitim durumlarına göre iş kazalarına maruz kalma durumuna ilişkin veriler tablo 15’de sunulmuştur.

**Tablo 15.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Eğitim Durumları ile Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		LİSE		ÖNLİSANS		LİSANS		LİSANSÜSTÜ		TOPLAM		Kİ-KARE P
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	34	(20,1)	41	(24,3)	16	(9,5)	13	(7,7)	104	(61,5)	<b>0,001</b>
	Hayır	10	(5,9)	17	(10,1)	18	(10,7)	20	(11,8)	65	(38,5)	
Kan-Vücut Sıvısı İle Maruziyet	Evet	35	(20,7)	43	(25,4)	18	(10,7)	18	(10,7)	114	(67,5)	<b>0,020</b>
	Hayır	9	(5,3)	15	(8,9)	16	(29,1)	15	(8,9)	55	(32,5)	
Şiddet	Evet	15	(8,9)	29	(17,2)	19	(11,2)	9	(5,3)	72	(42,6)	<b>0,042</b>
	Hayır	29	(17,2)	29	(17,2)	15	(8,9)	24	(14,2)	97	(57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	6	(3,6)	6	(3,6)	2	(1,2)	1	(0,6)	15	(8,9)	0,324
	Hayır	38	(22,5)	52	(30,8)	32	(18,9)	32	(18,9)	154	(91,1)	
Kas İskelet Sist. Yaralanmaları	Evet	2	(1,2)	11	(6,5)	9	(5,3)	4	(2,4)	26	(15,4)	<b>0,046</b>
	Hayır	42	(24,9)	47	(27,8)	25	(14,8)	29	(17,2)	143	(84,6)	
Zehirlenme	Evet	4	(2,4)	5	(3,0)	5	(3,0)	4	(2,4)	18	(10,8)	0,804
	Hayır	40	(23,7)	53	(31,4)	29	(17,2)	29	(17,2)	151	(89,2)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	9	(5,3)	11	(6,5)	8	(4,7)	3	(1,8)	31	(18,3)	0,450
	Hayır	35	(20,7)	47	(27,8)	26	(15,4)	30	(17,8)	138	(81,7)	
Trafik Kazası	Evet	0	(0)	4	(2,4)	1	(0,6)	0	(0)	5	(3,0)	0,074
	Hayır	44	(26,0)	54	(32,0)	33	(19,5)	33	(19,5)	164	(97)	
Diğer Kazalar	Evet	3	(1,8)	4	(2,4)	0	(0)	1	(0,6)	8	(4,7)	0,217
	Hayır	41	(24,3)	54	(32)	34	(20,1)	32	(18,9)	161	(95,3)	
Toplam		44	(26,0)	58	(34,4)	34	(20,1)	33	(19,5)	169	(100)	

### 3.3.3.Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarının Çalışma Koşulları ile Karşılaştırılması

Sağlık personelinin çalışma sürelerine göre iş kazalarına maruz kalma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ) (Tablo 16).

**Tablo 16.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Çalışma Süreleri ile Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		5-14	15-24	25-34	35-44	TOPLAM	Kİ-KARE P
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	65 (38,5)	34 (20,1)	4 (2,4)	1 (0,6)	114 (67,5)	0,840
	Hayır	37 (13,6)	23 (13,6)	4 (2,4)	1 (0,6)	55 (32,5)	
Kan-Vücut Sıvısı ile Maruziyet	Evet	76 (45,0)	32 (18,9)	5 (3,0)	1 (0,6)	114 (67,5)	0,115
	Hayır	26 (15,4)	25 (14,8)	3 (1,8)	1 (0,6)	55 (32,5)	
Şiddet	Evet	46 (27,2)	25 (14,8)	1 (0,6)	0 (0)	72 (42,6)	0,113
	Hayır	56 (33,1)	32 (18,9)	7 (4,1)	2 (1,2)	97 (57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	11 (6,5)	3 (1,8)	1 (0,6)	0 (0)	15 (8,9)	0,576
	Hayır	91 (53,8)	54 (35,1)	7 (4,1)	2 (1,2)	154 (91,1)	
Kas İskelet Sist. Yaralanmaları	Evet	21 (12,4)	4 (2,4)	1 (0,6)	0 (0)	26 (15,4)	0,094
	Hayır	81 (47,9)	53 (31,4)	2 (1,2)	2 (1,2)	143 (84,6)	
Zehirlenme	Evet	11 (6,5)	5 (3,0)	1 (0,6)	1 (0,6)	18 (10,7)	0,535
	Hayır	91 (53,8)	52 (30,8)	7 (4,1)	1 (0,6)	151 (89,3)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	22 (13,0)	8 (4,7)	1 (0,6)	0 (0)	31 (18,3)	0,485
	Hayır	80 (47,3)	49 (29)	7 (4,1)	2 (1,2)	138 (81,7)	
Trafik Kazası	Evet	3 (1,8)	2 (1,2)	0 (0)	0 (0)	5 (3,0)	0,883
	Hayır	99 (58,6)	55 (32,5)	8 (4,7)	2 (1,2)	164 (97)	
Diğer Kazalar	Evet	3 (1,8)	5 (3,0)	0 (0)	0 (0)	8 (4,7)	0,325
	Hayır	99 (58,6)	52 (30,8)	8 (4,7)	2 (1,2)	161 (95,3)	
Toplam		102 (60,4)	54 (33,8)	8 (4,7)	2 (1,2)	169 (100)	

Sağlık personelinin çalıştığı birimlere göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında kesici-delici alet yaralanması, kan-vücut sıvıları ile temas, kimyasal

madde ve ilaç sıçraması ve zehirlenme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Çalıştığı birimlere göre maruz kalınan, kas-iskelet sistemi yaralanması, alerjik reaksiyon, şiddet, trafik kazası ve maruz kalınan diğer kazalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Sağlık personelinin çalıştığı birimlere göre iş kazalarına maruz kalma durumuna ait veriler tablo 17’de gösterilmiştir.

**Tablo 17.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Çalıştığı Birimler ile Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		ACİL	AMELİYATHANE	DAHİLİ BİRİM.	CERRAHİ BİRİM.	YOĞUN BAKIM	DiĞER	TOPLAM	Kİ-KARE P
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	15 (8,9)	21 (12,4)	19 (11,2)	28 (16,6)	7 (4,1)	14 (8,3)	104 (61,5)	<b>0,000</b>
	Hayır	3 (1,8)	2 (1,2)	11 (6,5)	18 (10,7)	1 (0,6)	30 (17,8)	65 (38,5)	
Kan-Vücut Sıvısı ile Maruziyet	Evet	16 (9,5)	21 (12,4)	18 (10,7)	32 (18,9)	7 (4,1)	20 (11,8)	114 (67,5)	<b>0,001</b>
	Hayır	2 (1,2)	2 (1,2)	12 (7,1)	14 (8,3)	1 (0,6)	24 (14,2)	55 (32,5)	
Şiddet	Evet	9 (5,3)	10 (5,9)	12 (7,1)	14 (8,3)	2 (1,2)	25 (14,8)	72 (42,6)	0,160
	Hayır	9 (5,3)	13 (7,7)	18 (10,7)	32 (18,9)	6 (3,6)	19 (11,2)	97 (57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	1 (0,6)	8 (4,7)	1 (0,6)	3 (1,8)	0 (0)	2 (1,2)	15 (8,9)	<b>0,005</b>
	Hayır	17 (10,1)	15 (8,9)	29 (17,2)	43 (25,4)	8 (4,7)	42 (24,9)	154 (91,1)	
Kas İskelet Sist. Yaralanmaları	Evet	1 (0,6)	6 (3,6)	4 (2,4)	7 (4,1)	2 (1,2)	6 (3,6)	26 (15,4)	0,529
	Hayır	17 (10,1)	17 (10,1)	26 (15,4)	39 (23,1)	6 (3,6)	38 (22,5)	143 (84,6)	
Zehirlenme	Evet	2 (1,2)	8 (4,7)	2 (1,2)	1 (0,6)	0 (0)	5 (3,0)	18 (10,7)	<b>0,005</b>
	Hayır	16 (9,5)	15 (8,9)	28 (16,6)	45 (26,6)	8 (4,7)	39 (23,1)	151 (89,3)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	3 (1,8)	8 (4,7)	2 (1,2)	9 (5,3)	2 (1,2)	7 (4,1)	31 (18,3)	0,192
	Hayır	15 (8,9)	15 (8,9)	28 (16,6)	37 (21,9)	6 (3,6)	37 (21,9)	138 (81,7)	
Trafik Kazası	Evet	0 (0)	2 (1,2)	1 (0,6)	1 (0,6)	1 (0,6)	0 (0)	5 (3,0)	0,218
	Hayır	18 (10,7)	21 (12,4)	7 (4,1)	45 (26,6)	7 (4,1)	44 (26)	164 (97,0)	
Diğer Kazalar	Evet	0 (0)	2 (1,2)	1 (0,6)	3 (1,8)	0 (0)	2 (1,2)	8 (4,7)	0,607
	Hayır	18 (10,7)	21 (12,4)	29 (17,2)	43 (25,4)	8 (4,7)	42 (24,9)	161 (95,3)	
Toplam		18 (10,7)	23 (13,6)	30 (17,8)	46 (27,2)	8 (4,7)	42 (24,9)	169 (100)	

Sağlık personelinin mesai düzenlerine göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında kesici-delici alet yaralanması ve kan-vücut sıvıları ile temas ve maruz kalınan diğer kazalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Mesai düzenlerine göre maruz kalınan kimyasal madde ve ilaç sıçraması, kas-iskelet sistemi yaralanması, alerjik reaksiyon, şiddet, zehirlenme, trafik kazası arasında



istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Sağlık personelinin mesai düzenlerine göre iş kazalarına maruz kalma durumuna ait veriler tablo 18'de verilmiştir.

**Tablo 18.** Sağlık Personelinin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumunun Mesai Düzenleri ile Karşılaştırılması

İŞ KAZALARINA MARUZ KALMA DURUMU		GÜNDÜZ MESAİSİ	GÜNDÜZ MESAİSİ +NÖBET	VARDİYA	TOPLAM	Kİ-KARE
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	P
Kesici-Delici Alet Yaralanması	Evet	8 (4,7)	75 (44,4)	21 (12,4)	104 (61,5)	<b>0,000</b>
	Hayır	20 (11,8)	39 (23,1)	6 (3,6)	65 (38,5)	
Kan-Vücut Sıvısı ile Maruziyet	Evet	9 (5,3)	81 (47,9)	24 (14,2)	114 (67,5)	<b>0,000</b>
	Hayır	19 (11,2)	33 (19,5)	3 (1,8)	55 (32,5)	
Şiddet	Evet	10 (5,9)	51 (30,2)	11 (6,5)	72 (42,6)	0,672
	Hayır	18 (10,7)	63 (37,3)	16 (9,5)	97 (57,4)	
Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet	Evet	2 (1,2)	12 (7,1)	1 (0,6)	15 (8,9)	0,450
	Hayır	26 (15,4)	102 (60,4)	26 (15,4)	154 (91,1)	
Kas İskelet Sist. Yaralanmaları	Evet	3 (1,8)	21 (12,4)	2 (1,2)	26 (15,4)	0,239
	Hayır	25 (14,8)	93 (55,0)	25 (14,8)	143 (84,6)	
Zehirlenme	Evet	2 (1,2)	14 (8,3)	2 (1,2)	18 (10,7)	0,595
	Hayır	26 (15,4)	100 (59,2)	25 (14,8)	151 (89,3)	
Alerjik Reaksiyon	Evet	6 (3,6)	20 (11,8)	5 (3,0)	31 (18,3)	0,893
	Hayır	22 (13,0)	94 (55,6)	22 (13,0)	138 (81,7)	
Trafik Kazası	Evet	0 (0)	4 (2,4)	1 (0,6)	5 (3,0)	0,398
	Hayır	28 (16,6)	110 (65,1)	26 (15,4)	164 (97,0)	
Diğer Kazalar	Evet	0 (0)	8 (4,7)	0 (0)	8 (4,7)	<b>0,039</b>
	Hayır	18 (16,6)	106 (62,7)	27 (16,0)	161 (95,3)	
Toplam		18 (16,6)	114 (67,4)	27 (16,0)	169 (100)	

### 3.3.4. Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazalarına Ait Veriler

Bu bölümde sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarına ilişkin maruziyet durumu, kaza türü, koruyucu kullanımı, kullanılan koruyucu türleri ve kaza sonrası yapılan işlemlere ilişkin veriler sunulmaktadır.

**Tablo 19.** Sağlık Personelinin Kesici-Delici Alet Yaralanması Maruziyet Durumu

DEĞİŞKENLER	N*:169	%**
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Kesici-Delici Alet Türü</b>		
- İğne batması	86	50,9
- Ampul kesici	72	42,6
- Cerrahi aletle yaralanma	10	5,9
- Diğer aletlerle yaralanma (bıçak, metal cisim vb.)	4	2,4
<b>Yaralanma Bölgesi</b>		
- Kafa	1	0,6
- El-parmak	102	60,4
- Kol	3	1,8
- Bacak	4	2,4
- Göz	5	3,0
- Ağız-burun	0	0
- Diğer	1	0,6
<b>Koruyucu Kullanımı</b>		
- Evet	71	42,0
- Hayır	98	58,0
<b>Kullanılan Koruyucu Türü</b>		
- Eldiven	70	41,4
- Gözlük	1	0,6
- Maske	12	7,1
- Gömlek	9	5,3
- Diğer	1	0,6
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Kaza yok	65	37,9
- Hiçbir şey	34	20,1
- Hatırlamıyorum	3	1,8
- İlk müdahale	50	29,6
- Acil polikliniği	2	1,2
- Enfeksiyon hastalıkları polikliniği	8	4,7
- Diğer	4	2,4

\* Birden fazla şık işaretlendiği için n katlanmıştır

\*\* Sütun yüzdeleri verilmiştir

Kesici-delici alet yaralanması maruziyetinde iğne batması %50,9 oranında, ampul kesiği %42,6 oranında, cerrahi aletlerle yaralanma %5,9 oranında ve diğer aletlerle yaralanmalar %2,4 oranında bulundu.

Yaralanma bölgesi içinde el-parmak yaralanması %60,4 oranında bulundu. Koruyucu kullanım oranı %42 bulundu. Eldiven kullanım oranı %41,4, gözlük kullanım oranı %0,6, maske kullanım oranı %7,1, gömlek kullanım oranı %5,3 bulundu.

Kaza sonrasında yapılan işlemlerde %20,1 oranında hiçbir şey, %29,6 oranında ilk müdahale, %4,7 oranında enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuru, %1,8 oranında hatırlamıyorum, %1,2 oranında acil polikliniğine başvuru olarak bulundu. Sağlık personelinin kesici-delici alet yaralanması maruziyet durumu tablo 19'da detaylandırılmıştır.

Maruz kalınan materyal tipinde kan %60,9 oranında, idrar %23,7 oranında, tükürük %22,5 oranında, feçes %6,5 oranında, semen/vajinal %2,9 oranında, amniyon mayi %10,7 oranında bulundu ( $p<0,05$ ).

Yaralanma bölgesinde yüz %25,4 oranında, el-parmak %54,7 oranında, kol %17,2 oranında, göz %17,2 oranında, ağız-burun %10,1 oranında, bacak %4,7 oranında, tüm vücut %1,2 oranında bulundu.

Koruyucu kullanım oranı %46,2 bulundu. Eldiven kullanımı %39,1 oranında, gömlek kullanımı %14,2 oranında, maske kullanımı %11,2 oranında, gözlük kullanımı %1,8 oranında bulundu.

Kaza sonrasında yapılan işlemlerde %26,6 oranında ilk müdahale(su ile temizleme, dezenfektan kullanımı ve göze damla damlatılması), %17,8 oranında hiçbir şey, %6,5 oranında hatırlamıyorum, %10,7 oranında diğer yapılanlar (yıkamak, üzerini değiştirmek) bulundu. Sağlık personelinin kan-vücut sıvısı maruziyet durumu verileri tablo 20'de verilmiştir.

**Tablo 20.** Sağlık Personelinin Kan-Vücut Sıvıları ile Maruziyet Durumu

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N*:169</b>	<b>%**</b>
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Temas Olunan Materyal Tipi</b>		
- Kan	103	60,9
- Plevral-perikardiyal	3	1,8
- Tükürük	38	22,5
- idrar	40	23,7
- Feçes	11	6,5
- Sinoviyal-serebrospinal	2	1,2
- Peritoneal	3	1,8
- Amniyon	18	10,7
- Semen-vajinal	5	2,9
- Diğer (troid sıvısı vb.)	6	3,5
<b>Yaralanma Bölgesi</b>		
- Yüz	43	25,4
- El-parmak	93	54,7
- Kol	29	17,2
- Bacak	8	4,7
- Göz	29	17,2
- Ağız-burun	17	10,1
- Tüm vücut	2	1,2
- Diğer	4	2,4
<b>Koruyucu Kullanımı</b>		
- Evet	78	46,2
- Hayır	91	53,9
<b>Kullanılan Koruyucu Türü</b>		
- Eldiven	66	39,1
- Gözlük	3	1,8
- Maske	19	11,2
- Gömlek	24	14,2
- Diğer	0	0
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Kaza yok	57	33,8
- Hiçbir şey	30	17,8
- Hatırlamıyorum	11	6,5
- İlk müdahale	45	26,6
- Enfeksiyon hastalıkları polikliniği	8	4,7
- Diğer (yıkamak, üzerini değiştirmek vb.)	18	10,7

\* Birden fazla şık işaretlendiği için n katlanmıştır

\*\* Sütun yüzdeleri verilmiştir

**Tablo 21.** Sağlık Personelinin Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet Durumu

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N*:169</b>	<b>%**</b>
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Yaralanma Bölgesi</b>		
- Yüz	8	4,7
- El-parmak	10	5,9
- Kol	4	2,4
- Göz	8	4,7
- Ağız-burun	5	3,0
<b>Koruyucu Kullanımı</b>		
- Evet	10	5,9
- Hayır	159	94,1
<b>Kullanılan Koruyucu Türü</b>		
- Eldiven	7	4,1
- Gözlük	2	1,2
- Maske	7	4,1
- Gömlek	2	1,2
- Diğer	0	0
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Hiçbir şey	2	1,2
- Hatırlamıyorum	2	1,2
- İlk müdahale	6	3,6
- İş günü kaybı	1	0,6
- Diğer	4	2,4

\* Birden fazla şık işaretlendiği için n katlanmıştır

\*\* Sütun yüzdeleri verilmiştir

Kimyasal madde ve ilaçla maruziyette yaralanma bölgesi olarak el-parmak %5,9 oranında, yüz %4,7 oranında, göz %4,7 oranında, ağız-burun %3 oranında, kol %2,4 oranında bulundu.

Koruyucu kullanımı %5,9 oranında bulundu. Eldiven kullanımı %4,1 oranında, maske kullanımı % 4,1 oranında, gömlek kullanımı %1,2 oranında, gözlük kullanımı %1,2 oranında bulundu. Kaza sonrası yapılanlar %3,6 oranında ilk müdahale (su ile temizleme, yıkamak), %1,2 oranında hatırlamıyorum, %1,2 oranında hiçbir şey, %2,4 diğer müdahaleler(mekanın temizlenmesi vb.) bulundu. Sağlık personelinin kimyasal madde ve ilaçla maruziyet durumuna ilişkin veriler tablo 21’de verilmiştir.

**Tablo 22.** Sağlık Personelinin Şiddete Maruziyet Durumu

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>N*:169</b>	<b>%**</b>
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Türü</b>		
- Sözlü saldırı, tehdit	70	41,4
- Fiziksel şiddet	21	12,4
- Cinsel taciz	4	2,4
<b>Kim Tarafından</b>		
<b>Saldırı-Tehdit</b>		
- Hasta ve yakınları	59	34,9
- Meslektaşları	14	8,3
- Diğer sağlık personeli	21	12,4
- Diğer çalışanlar	0	0
<b>Fiziksel Şiddet</b>		
- Hasta ve yakınları	11	6,5
- Meslektaşları	2	1,2
- Diğer sağlık personeli	4	2,4
- Diğer çalışanlar	3	1,8
<b>Cinsel Taciz</b>		
- Hasta ve yakınları	3	1,8
- Meslektaşları	0	0
- Diğer sağlık personeli	0	0
- Diğer çalışanlar	1	0,6
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Hiçbir şey	7	4,1
- Sözlü idareye bildirim	6	3,6
- Yazılı idareye bildirim	3	1,8
- Cevap yok	50	29,6
- Diğer	1	0,6

\* Birden fazla şık işaretlendiği için n katlanmıştır

\*\* Sütun yüzdeleri verilmiştir

Sağlık personelinin şiddete maruziyetinde sözlü saldırı ve tehdit %41,4 oranında, fiziksel şiddet %12,4 oranında ve cinsel taciz ise %2,4 oranında bulundu. Saldırı ve tehditin %34,9 oranında hasta ve yakınları tarafından, %8,3 oranında meslektaşları ve %12,4 oranında diğer sağlık personeli tarafından uygulandığı bulundu. Fiziksel şiddete maruziyette taraflar %6,5 oranında hasta ve yakınları, %1,2 oranında meslektaşları, %2,4 oranında diğer sağlık personeli ve %1,8 oranında diğer çalışanlardır. Cinsel tacize maruz kalma durumunda %1,8 oranında hasta ve yakınları tarafından ve %0,6 oranında

diğer çalışanlar tarafından uygulandığı bildirildi. Sağlık personelinin şiddet maruziyeti sonrası yapılanlar sorusuna %29,6'sı cevap vermemiştir. %4,1 hiçbir şey yapmadığını, %3,6 sı sözlü olarak idareye bildirdiğini, %1,8'si yazılı olarak idareye bildirdiğini belirtmiştir. Sağlık personelinin şiddete maruziyet durumuna ilişkin veriler tablo 22'de sunulmuştur.

**Tablo 23.** Sağlık Personelinin Kas-İskelet Sistemi Yaralanmalarına Maruziyet Durumu

DEĞİŞKENLER	N*:169	%**
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Yaralanma Bölgesi</b>		
- Kafa	5	3,0
- Gövde	6	3,6
- Üst ekstremité	5	3,0
- Alt ekstremité	18	10,7
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Hiçbir şey	15	8,9
- Hatırlamıyorum	1	0,6
- İlk müdahale	1	0,6
- İş günü kaybı	2	1,2
- Acil polikliniği	1	0,6
- Poliklinik	1	0,6
- Tedavi	1	0,6
- Kolaylık sağlanmadı	2	1,2

\* Birden fazla şık işaretlendiği için n katlanmıştır

\*\* Sütun yüzdeleri verilmiştir

Kas-iskelet sistemi yaralanmalarında yaralanma bölgesi olarak %10,7 oranında alt ekstremité, %3,6 oranında gövde, %3 oranında kafa, %3 oranında üst ekstremité bulundu. Kaza sonrası yapılanlar %8,9 oranında hiçbir şey, %0,6 oranında hatırlamıyorum, %1,2 oranında iş günü kaybı, %0,6 oranında ilk müdahale, %1,2 oranında kolaylık sağlanmadı şeklinde bulundu. Sağlık personelinin kas-iskelet sistemi yaralanmalarına maruziyet durumuna ait veriler tablo 23'de gösterilmiştir.

**Tablo 24.** Sağlık Personelinin Alerjik Reaksiyon Maruziyet Durumu

DEĞİŞKENLER	N*:169	%**
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Türü</b>		
- Lateks	20	11,8
- Besin	9	5,3
- İlaç	12	7,1
- Diğer (ürtiker, alerjik astım)	5	3,0
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Hiçbir şey	9	5,3
- Hatırlamıyorum	1	0,6
- İlk müdahale	3	1,8
- İş günü kaybı	1	0,6
- Acil polikliniği	2	1,2
- Poliklinik	4	2,4
- Tedavi	6	3,6
- Diğer	2	1,2

\* Birden fazla şık işaretlendiği için n katlanmıştır

\*\* Sütun yüzdeleri verilmiştir

Alerjik reaksiyon maruziyetinde lateks alerjisi %11,8 oranında, ilaç alerjisi %7,1 oranında, besin alerjisi %5,3 oranında, %3 oranında da diğer alerjik reaksiyon bulundu. Kaza sonrası yapılan işlemler %5,3 oranında hiçbir şey, %3,6 oranında tedavi, %2,4 oranında polikliniğe başvuru, %1,2 oranında acil polikliniğine başvuru olarak bulundu. Sağlık personelinin alerjik reaksiyon geçirme durumuna ilişkin veriler tablo 26'da verilmiştir.



**Tablo 25.** Sağlık Personelinin Zehirlenme Maruziyet Durumu

DEĞİŞKENLER	N*:169	%**
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Türü</b>		
- Sindirim	15	8,9
- Solunum	3	1,8
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Hiçbir şey	8	4,7
- İlk müdahale	1	0,6
- Tedavi	2	1,2
- Rapor edilmesi	1	0,6
- Diğer	1	0,6

\* Birden fazla şık işaretlendiği için n katlanmıştır

\*\* Sütun yüzdeleri verilmiştir

Zehirlenme maruziyetinde sindirim yoluyla zehirlenme %8,9 oranında ve solunum yoluyla zehirlenme %1,8 oranında bulundu. Kaza sonrası yapılanlar bakımından %4,7 oranında hiçbir şey yapılmadığı ve %1,2 oranında da tedavi görüldüğü bulundu. Sağlık personelinin zehirlenme maruziyetine ilişkin veriler tablo 25’de verilmiştir.

**Tablo 26.** Sağlık Personelinin Trafik Kazası Geçirme Durumu

DEĞİŞKENLER	N*:169	%**
<b>Maruziyet Durumu</b>		
<b>Kaza Geçirme</b>		
- Evet	5	3,0
- Hayır	164	97,0
<b>Kaza Sonrası Yapılanlar</b>		
- Acil polikliniği	2	1,2
- Adli rapor tutulması	2	1,2
- Tedavi	2	1,2
- İş günü kaybı	2	1,2
- Diğer	2	1,2

Araştırma grubumuzdaki sağlık personelinin 5 kişi trafik kazası geçirdiğini ve kaza sonrası %1,2 oranında acile başvurduğu, %1,2 oranında adli rapor tutulduğu, %1,2 oranında tedavi gördüğü, %1,2 oranında da iş günü kaybına uğradığını bildirdi. Sağlık personelinin trafik kazası geçirme durumuna ilişkin veriler tablo 26’da sunulmuştur.

#### 4. TARTIŞMA

Sağlık çalışanları verdikleri hizmetin özelliğinden kaynaklanan birçok risk ve tehlikeye maruz kalmaktadır. Yeterli düzeyde İSG önlemlerinin alınmaması sonucunda meydana gelebilecek iş kazaları, sonuçları itibariyle olumsuz sonuçlar ve ölümcül olaylar doğurmaktadır. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazalarının belirlenebilmesi ve maruziyet durumunun değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle araştırmamızda sağlık personelinin sosyodemografik özellikleri, sağlık durumu ve alışkanlıkları, algı durumu verileri detaylı olarak değerlendirildi. Araştırma grubumuzdaki sağlık personeli yaş ve cinsiyet parametrelerine göre incelendi ve kadın sağlık personelinin çoğunlukta olduğu saptandı. Eğitim durumları incelendiğinde %34'ünün önlisans, %26'sının lise, %20'sinin lisans ve %19'unun lisansüstü eğitim aldığı saptaması, Yaman 'ın [12] 2002'de sağlık personeline yönelik yaptığı çalışmada önlisans ve üstü eğitim almış personel oranını %81,5 bildirdiği çalışmadan farklıdır. Yaman'ın çalışmasında personelin %18,5'i lise, %40,4'ü önlisans, %13,2'si lisans, %10,6'sı lisanüstü ve %17,3'ü doktora ve üstü eğitim almıştır. Çalışmamızı yaptığımız hastane eğitim ve araştırma hastanesi olmayan, 2. basamak resmi sağlık kurumu olarak sınıflandırılan devlet hastanesidir. Bu farklılığın çalışma grubumuzda doktora ve üstü eğitim almış personelin bulunmamasından kaynaklandığı düşüncesindeyiz.

Çalışma grubumuzda personelinin %85,2'si Hepatit B aşısı yaptırdığı saptandı. Ağkoç [77] çalışmasında hekimlerin %93,8'i, Topbaşı'nın Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Sağlık Meslek Yüksek Okulu Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği öğrencilerinde yapmış olduğu çalışmada ise öğrencilerin %87,8 Hepatit B aşısı yaptırmıştır [78]. Bu oranlar çalışmamızın sonuçlarıyla uyumludur.

Kişinin yaptığı iş türü sağlıklılık halinin süreğenliğini etkileyen önemli etmenlerden biridir. Çalışanlar, yaptıkları iş türü nedeniyle önemli tehlike ve risklere,

hastalıklara maruz kalmaktadır. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının %58'inin işinin sağlığını olumsuz etkilediğini düşündüğü ortaya konulmuştur. İşten kaynaklı olduğu düşünülen hastalık ve şikayetlerinde kronik yorgunluk %36,7 oranı ile birinci sıradadır. Çalışma grubumuzun %23,1'i kronik bel ağrısı, %13,6'sı kas-iskelet sistemi sorunları olduğu belirlenmişken; Yılmaz ve Özkan [79] çalışmalarında hemşirelerde bel ağrısı %39,9 oranında, omuz ağrısı %17,8 oranında, boyun ağrısı %33,1 oranında, kol ağrısı %10,4 oranında bulunmuştur. Almanya'da tüm sağlık personelinin kapsayan çalışmada ise kas iskelet sistemi sorunları %52 oranı ile en çok karşılaşılan hastalık tablosunu oluşturmaktadır [80]. Ülkemizdeki veriler incelendiğinde Özkan [16] hemşirelerde kronik bel ağrısının %40,9, Alçelik ve ark. ise çalışmasında bu oranın %52,9 olduğunu bildirmiştir [81]. Ergör ve ark. çalışmasında sağlık ocağı çalışanlarında akut bel, sırt ya da boyun ağrısı oranı %51,7, kronik bel, sırt ya da boyun ağrısı %39,2 oranında bulunmuştur [82]. Çalışmamızda işe bağlı oluşan hastalıklar sıralamasında varis oranını %20,1'i olarak bulduk. Özkan [16] çalışmasında hemşirelerin varis şikayetinin %47,7 oranında ve Alçelik ve ark. ise bu oranın %35,3 olduğunu ortaya koymuştur [81]. Çalışma grubumuzda lateks alerjisi %4,7 iken Özkan çalışmasında hemşirelerde %13,6 olarak bulmuştur [16]. Literatürde hemşirelerle yapılan çalışmalarda kronik bel ağrısı, kas-iskelet sistemi sorunları, varis yaşama oranı ve lateks alerjisi daha yüksektir. Bizim çalışmamız heterojen bir grup içerdiği için bu hastalık ve şikayet oranlarının düşük bulunmasının sebebinin heterojenite olduğu kanısındayız.

Grubumuzun %60,9'u, çalışma ortamında iş kazası geçirme olasılığını orta ve alt düzeyde algılamaktadır. Özkan çalışmasında hemşirelerin %60,2'sinin iş kazası geçirme olasılığını orta ve alt düzeyde algıladıklarını belirtmiştir [16]. Her iki çalışmada da sağlık çalışanlarının iş kazası geçirme olasılığını orta ve alt düzeyde algılamaları, risk algılarının düşüklüğü şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamızda bireylerin çalışma ortamlarında %20,1'i kaza ve risklere karşı kendini emniyet ve güvende hissetmediklerini ve %55,6'sı ise orta düzeyde güvende hissettiğini bildirmiştir. Waltwers ve Hais çalışmalarında hastanede çalışanların %64'ünün mevcut tehlike ve risklere karşı kendilerini güvende hissetmediklerini belirtmişlerdir [83]. Bu oran ülkemiz verileriyle paralellik göstermektedir. İşveren

pozisyonunda olan kurum yöneticilerinin çalışma ortamlarının personelin emniyet ve güvenliğini sağlayacak şekilde düzenlemeleri sorumluluk ve yükümlülükleri içerisindedir. Çalışmamızın sonuçlarının bu yönde katkı sağlaması öngörülmüştür.

Araştırmamızda çalışma yaşamına ilişkin özellikler incelendiğinde, sağlık personelinin %74'ünün sendikalı ve %13'ünün de mesleki birlik ve derneklere üye olduğu saptanmıştır. Davas hemşirelere yönelik çalışmada sendikaya üye olma hızını %9,1, mesleki birliğe üyelik oranını da %19 olarak bulmuştur [6]. Koçak'ın 2006 yılında İzmir ilinde iki üniversite hastanesinde çalışan 473 hemşirenin sağlıkta özelleştirme ve sendikalaşma konusunda görüşlerinin incelendiği çalışmada hemşirelerin %26,6'sı bir mesleki örgüte, %12,1'i de herhangi bir sendikaya üye olduğunu belirtmiştir [84]. Sağlık reformlarının etkisine bağlı olarak sendikal üyeliğin azalmasına rağmen çalışmamızda personelin sendikalaşma yönünde olumlu tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Sağlık sektörünü de kapsayan ulusal ve uluslararası mevzuatlarca yükümlü olduğumuz iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamaların gerçekleştirilmesi sürecinde sendikaların çalışmalarının büyük önem kazandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızın verilerine göre sağlık personelinin çalışma süreleri ortalama 14 yıldır. Kıran'ın [85] çalışmada bu oran 9,9 yıl, Yaman'ın [12] yaptığı çalışmada ise 15 yıl olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda sağlık personelinin %27,2'sinin cerrahi birimlerde, %17,8'i dahili birimlerde, %13,6'sı ameliyathanede, %10,7'si acil serviste ve %26'sı da diğer birimlerde (radyoloji, laboratuvar, fizik tedavi ünitesi, eczane vb.) çalışmaktadır. Yaman'ın [12] çalışmada personelin %33,3 dahili birimlerde, %33,3 cerrahi birimlerde, %21,4 laboratuvarında, %12'si de idari bölümlerde çalışmaktadır. Yaptığımız araştırma çalışma birimleri bakımından Yaman'ın çalışmasına göre daha geniş kapsamlıdır. Çalışmamızda idari birimlerde ve laboratuvarlarda çalışanlar diğer birimler başlığı altında değerlendirilmiştir.

Türkiye'de Dünya Bankası tarafında önerilen sağlık reformlarının etkisiyle sağlık kurumlarında özelleştirme hareketi hız kazanmış, hizmet sunumu işletme mantığıyla değerlendirilmeye başlanmıştır. 1990'ların başından bu yana farklı statü ve sosyal güvenlik kuruluşlarına göre sağlık personeli istihdamında sözleşmelilik artmış bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda 1 kişi hariç tüm personelin devlet memuru olması

sadece bu kurum çalışanları açısından olumludur. Çalışma saatlerinde artış, toplam kalite yönetimi ve işletmeci anlayışıyla çalışan sayısında kısıtlamalar, iş yükünde hizmet bedelsiz artışlar, düzensiz ya da uygunsuz çalışma koşulları içinde yeralma ve reel ücretlerde ise ekonomik krizin getirdiği düşüş reform hareketlerinin diğer yansımalarıdır. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre memurların haftalık çalışma süresi 40 saat iken, 2368 sayılı Sağlık Personelinin Çalışma Esaslarına Dair Kanun ile hekimlerin ve sağlık personelinin haftalık çalışma süresi 45 saat olarak benimsenmiştir. Dünya ülkeleri incelendiğinde ülkemizdeki sağlık çalışanlarının çalışma sürelerinin birçok ülkeden uzun olduğu görülmektedir [6,13,23]. Bu durumun çalışanın çalışma kalitesi, çalışan mutluluğu, iş doyumu ve motivasyon, çalışma ortamı güvenliği, çalışan sağlığı ve güvenliği ve ekonomik yönden yeterlilik açısından büyük olumsuzluk teşkil ettiği düşüncesindeyiz.

Çalışmamızda personelin %97,6'sı hastanelerinde İSG biriminin olmadığını, kurumlarının risklere karşı önlem alma durumunu %52,1'i orta düzey olarak değerlendirdiği saptanmıştır. Kurumlarında koruyucu temin oranı %78,1'dir. Davas'ın hemşirelere yönelik yaptığı çalışmada kurumlarındaki kişisel koruyucu temini %53,4 ve çalışanların %53'ü kurumlarının mesleki risklere karşı önlem almadığını bildirmiştir [6]. Yaman'ın çalışmasında personelin %92,9'unun çalıştığı kurumda iş sağlığı ve güvenliği ile meslek hastalıklarına ilişkin bir birimin olmadığı, %62,1'inin de çalıştığı birimde iş kazalarına karşı koruyucu malzeme bulunmadığını belirttiği bildirilmiştir [12]. Bu sonuçlar iş kazalarına maruz kalma açısından önemlidir ve çalışmamızın verileriyle uyumluluk göstermektedir.

4857 sayılı yasanın 77. maddesine göre, "işverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmakla; işçiler ise iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdür" ifadesi yer almaktadır. Aynı şekilde 50 kişinin üzerinde çalışan olan tüm iş yerlerinde bir İSG birimi kurulması ve bir iş yeri hekimi ve bir iş güvenliği uzmanının istihdam edilmesi zorunludur. Türkiye'de kabul edilmiş ve yasalaştırılmış ILO'nun 155 ve 161 sayılı sözleşmeleri iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamına

ilişkin tüm düzenlemeler, alınması gereken önlemler ve bu düzenlemelerden kamu çalışanlarının da yararlanması gerektiği özellikle vurgulanmıştır [21,22,74].

Sağlık hizmetleri pek çok meslek grubunun istihdam edildiği ve iş kazaları açısından riskli bir sektördür. Sağlık çalışanları biyolojik ajanlarla bulaşın yüksek risk olduğu kesici delici alet yaralanmaları, kan vücut sıvıları ile maruziyet ve kullanılan kimyasallardan şiddete kadar pek çok kaza ve yaralanmaya maruz kalmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda literatürde sık görülen yaralanma ve risklere göre kazalar detaylı olarak gruplandırılarak veriler toplanmıştır. Çalışmamızda sağlık personelinin son bir yıl içinde %67,5'i kan ve vücut sıvısı sıçramasına, %61,5'i kesici-delici alet yaralanmasına maruz kalmıştır. Bu oran Ergör ve ark. [82] tarafından sağlık ocağı personeline kesici-delici alet yaralanmaları %49,7 olarak, Durgut ise [86] iğne batması yaralanmasını %75 olarak bildirmiştir. Davas çalışmasında son bir yılda %35,3 iğne batması, %26,5 kesici alet yaralanmasına maruziyet bildirirken, aynı çalışmada 6 aylık izlem sürecinde iş kazası kayıt sistemi dahilinde bildirilen kazaların %57,1'i kesici-delici tipte olduğu ortaya konmuştur.

Çalışmamızda bir yıl içinde şiddete maruziyet %42,6 dır. Ergör ve ark. [82] çalışmasında bu oran %58,7 dir. Davas'ın [6] çalışmasında hemşirelerin bir yıl içinde %8,2 hasta ve yakınları tarafından fiziksel istismara, 6 ay içinde de %10,3 oranında şiddete maruz kaldığı belirtilmiştir. Ergör ve arkadaşlarının çalışmasıyla paralellik gösteren araştırmamızın bulguları Davas'ın verilerine göre daha yüksektir. Bu farklılığın, çalışma yapılan kurumlardan kaynaklandığı düşüncesindeyiz. Araştırma grubumuzda alerjik reaksiyon maruziyeti %18,3, zehirlenme maruziyeti ise %10,7'dir. Bu sonuçlar çalışmamızda ilk olarak ortaya konulmuş olma özelliğindedir.

Olgularımızın kas-iskelet sistemi yaralanmaları %15,4'tür. Ergör ve arkadaşları [82] çalışmalarında sağlık ocağı personeline düşme-kayma %23,1; kırık, çıkık ya da sağaltım gerektiren yaralanma %10,5 olarak saptamıştır. Davas'ın çalışmasında son bir yıl içerisinde geçirilen iş kazaların %16,3 oranında hasta taşıma ve/veya kaldırma, %12,5 oranında düşme ve kaymaya bağlı olduğu, 6 aylık izlem sürecinde ise kas iskelet sistemi yaralanmaları içinde değerlendirilebilecek kazalar ise (çarpma, sıkışma, ezilme, ağır kaldırma, düşme, takılma, tutulma) %20,5 oranında bildirilmiştir [6].

Çalışmamızdaki veriler bu oranlara göre düşüktür. Bunun nedeninin çalışma grubunun bildirimindeki eksiklik olduğu düşüncesindeyiz.

Çalışma grubumuzdaki personelin kimyasal madde ve ilaçla maruziyeti %8,9 dur. Ergör ve ark. [82] ise kimyasal madde ve ilaçla maruziyet oranını %33,6 olarak belirtmiştir. Bizim çalışmamız hastanede yapılmış olmasına karşın sağlık ocağında gerçekleştirilen Ergör ve arkadaşlarının çalışmasının verilerine göre düşük orandadır. Bu durumun onların çalışmasının örneklem genişliğinin küçük olmasından kaynaklandığı düşüncesindeyiz.

Çalışma grubumuzdaki personelin, %3'ü çalışma esnasında trafik kazası geçirmiştir. Ergör ve arkadaşları [82] ise çalışmasında personelin %2,8'i ocak çalışmaları sırasında trafik kazası geçirdiğini belirtmiştir. Bu oran çalışmamızın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda mesleklere göre iş kazalarına maruz kalma durumunda kesici-delici alet yaralanması ve kan ve vücut sıvıları ile maruziyette istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur. Hemşirelerde kesici delici alet yaralanması %46,7, kan ve vücut sıvıları ile maruziyet %45,6'dır. Çalışmamızda kesici delici yaralanmaların %46,7'si hemşirelerde, %8,3'ü doktorlarda, %5,9'u sağlık teknisyenlerinde, %0,6'sı diğer sağlık personelinde meydana gelmiştir. Washington'daki bazı eğitim hastanelerinde yapılan çalışmalarda iğne yaralanmaları oranı hemşirelerde %40, doktorlarda %28 ve laboratuvar çalışanları ve teknisyenlerde %17 dir [87]. Yapılan birçok araştırmada meslek kategorilerine göre hemşirelerde kesici-delici yaralanma sıklığı yüksek bulunmuştur [43]. Doğan hemşirelerde iğne batma sıklığını inceleyen araştırmasında son bir yılda %75,5'nin en az bir ve daha fazla yaralandığını belirtmiştir [88]. Gücük ise hemşirelerde ampul kırmaya bağlı yaralanmayı %65 olarak belirtmiştir [89]. Kore'de yapılan bir çalışmada 12 ay içerisinde hemşirelerde kesici delici aletle yaralanma oranı %79,7 olarak bildirilmiştir [90]. Çalışmamızın verileri literatürle uyumludur. Hemşirelik mesleğinin sağlık işgücündeki en büyük meslek grubunu temsil etmesinden ve tedavi hizmetlerini hemşirelerin yürütmesinden dolayı kesici-delici alet yaralanmalarına maruziyetin arttığını düşünmekteyiz.

Literatürde yaşla iş kazası sıklığı karşılaştırıldığında, gençlerin daha yüksek oranda iş kazası yaşadıkları görülmektedir. Kesici delici aletle yaralanmalar özellikle genç-deneyimsiz sağlık çalışanları arasında %25-80 sıklıkta bildirilmektedir. Bunun sebebi ise yaş yükseldikçe mesleki tecrübe ve mesleki birikimdeki artışa bağlanmaktadır [36,38,82]. Bizim çalışmamızda ise yaşla kesici delici alet yaralanması arasında ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızda yaşla kan-vücut sıvıları ile temas maruziyetinde istatistiksel olarak anlamlılık bulundu. Yaş arttıkça kan-vücut sıvıları ile temasta azalma görülmektedir.

İş kazalarının meydana gelmesinde cinsiyet faktörünün ne derecede rol oynadığı literatürde tartışılan bir konudur. Yapılan birçok araştırma farklı sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bazı araştırma sonuçlarına göre kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla daha az kaza yaptıkları tespit edilmiştir. Kadınların genellikle hemen her konuda daha sabırlı ve daha dikkatli olmaları tedbirli davranmalarına yol açmakta ve kaza risklerini azaltmaktadır yorumu ortaya konulmuştur. Bazı araştırma sonucuna göre, kadınlar evlerinde de çalıştıkları için iş yerinde daha çabuk yorulmakta, dolayısıyla dikkatleri azaldığı için daha sık iş kazası geçirmektedir savı ön plandadır [3,36,38]. Çalışmamızda hemşirelerin sadece 6'sı erkektir ve kadınlar yoğunluktadır. Ayrıca çalışma grubumuzun genel itibariyle %70,4'ünü de kadınların oluşturması kesici delici alet yaralanmalarının kadınlarda yüksek çıkmasının anlamlılığını ifade ettiği düşüncesindeyiz.

Eğitim düzeyi, hiç kuşkusuz, üzerinde en çok durulması gereken bir faktördür. Eğitim düzeyi yükseldikçe çalışanların kazaya neden olma oranları azalmaktadır. Tehlikeleri ve sonuçlarını önceden görüp değerlendirme yeteneğinin ve sorumluluk duygusunun eğitimle geliştiği bir gerçektir [3,36]. Sağlık profesyonellerinin mesleki eğitimleri uzun ve zor süreçleri kapsamaktadır. Eğitim seviyesi olarak en alt düzeyi lise mezunları oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda önlisans mezunları kesici delici alet yaralanması, kan vücut sıvısı sıçraması, şiddet ve kas iskelet sistemi yaralanmalarına en sık maruz kalan gruptur. Araştırma grubumuzda hemşirelerin ve sağlık teknisyenlerinin çoğunluğu oluşturması ve her iki meslek grubunda önlisans mezunlarının çoğunlukta olması birbirini destekler nitelikte konuya açıklık getirmektedir.



Çalışmamızda sağlık personelinin çalıştığı birimlere göre iş kazalarına maruz kalma durumu karşılaştırıldığında kesici-delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvıları ile temas, kimyasal madde ve ilaçla temas ve zehirlenme arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur. Kesici-delici alet yaralanmaları cerrahi birimlerde %16,6 ve ameliyathanede %12,4 oranında en çok maruz kalınan birimlerdir. Gürbıyık'ın [7] çalışmasında da ameliyathane yaralanmanın en sık yaşandığı birim olarak belirtilmiştir. Hemşirelerin %16,7'si, hekimlerinde %65,8'i ameliyathane de yaralanma yaşadıklarını bildirmiştir. Hemşirelerde yapılan başka bir çalışmada da iğne batması yaralanmalarının en çok yoğun bakımda %97,5 oranında olmak üzere, dahili birimlerde %96,4, cerrahi birimlerde %96,3, acilde ise %92,3 oranında görüldüğü belirtilmiştir [65]. Başka bir çalışmada ise iğne batma sıklığının %61,54'ü acil ünitesinde gerçekleştiği açıklanmaktadır [88]. Bizim çalışmamızda da dahili birimlerde %11,2, acilde %8,9, diğer birimlerde %8,3 ve yoğun bakımda %4,1 oranında yaralanma görülmüştür. Çalışmamızda yaralanmanın yaşandığı yerler olarak sıralamada benzerlik olmasına rağmen yaralanma maruziyetinin yapılan çalışmalara göre daha düşük oranda görülmesinin nedeni olarak küçük örneklem genişliğimizin varlığı düşünülmüştür.

Kan ve vücut sıvıları ile temas en sık ameliyathanede %12,4 oranında bildirilmiştir. Ameliyat esnasında kan ve vücut sıvılarına maruz kalma durumunun yüksek olması bildirim yüksekliğini açıklamaktadır.

Kimyasal madde ve ilaçla temas çalışmamızda en yüksek ameliyathane çalışanlarında görülmektedir. Diğer kliniklere göre ameliyathanede kullanılan kimyasalların çok ve çeşitliliği maruziyetteki sıklığı açıklamaktadır.

Literatürde mesai düzeninin iş kazalarına etkisine bakıldığında kazalarının büyük bir bölümü gece vardiyalarında ve sabaha karşı oluşmaktadır. Çünkü uykusuzluk gece vardiyasının bitimine doğru etkisini arttırmakta ve gelişen yorgunlukla dikkat azalması oluşmaktadır. Vardiyalı çalışma ile iş kazası arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalarda iş kazalarının oluşumuna ciddi anlamda etki ettiği görülmektedir [37,91]. Omaç'ın çalışmasında gece vardiyasında çalışan hemşirelerin %78,1'i kesici-delici yaralanma geçirmiş olup gündüz vardiyasında çalışanlara göre (%63,5) anlamlı olarak daha yüksektir [43]. Çalışmamızda sağlık personelinin gündüz mesaisine ek olarak nöbet

tutan çalışanlarda kesici-delici yaralanmalar %44,4'dür. Bu oran araştırmacıların verileriyle uyumludur. Araştırma grubumuzun gündüz mesaisine ek olarak nöbet tutan çalışanlarda kan vücut sıvıları ile temas %47,9 oranında, diğer kazalara maruziyet ise %4,7 oranında ve anlamlı bulundu. Çalışmamızda her üç yaralanmanın yüksek çıkması çalışma grubumuzdaki personelinin %67,5'inin gündüz mesaine ek olarak nöbet tutarak çalışmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda kesici-delici alet yaralanmalarının %50,9 iğne batması, %42,6 ampul kesici, %5,9 cerrahi aletle yaralanma, %2,4 diğer aletlerle gerçekleşmiştir. GATA sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanması ile ilgili yapılan çalışmada iğne batması %52,5, cerrahi aletlerle yaralanma %19,9, ampul kesici %18,6, diğer kesici delici yaralanmalar %2,5'dir [7]. Kore'de yapılan çalışmada kesici delici alet yaralanmalarının %67,3'ünü iğne yaralanmaları, %15,9'unu ampul kesici oluşturmaktadır [92]. Malatya il merkezinde çalışan hemşirelerin son üç ay içerisinde maruz kaldıkları kesici delici yaralanmalarının %77,3'ünü iğne batması, %12,8'ini cam ve ampul kırıkları oluşturmaktadır [43]. Yunanistan'da yapılan çalışmada kesici-delici yaralanmaların %40'ı enjektör iğnesi ile meydana geldiği bildirilmiştir [93]. Davas'ın çalışmasında hemşirelerde %62,5 ampul kesici yaralanması belirtilmiştir [6]. Ampul kesikleri buluşta doğrudan etken olmamasına rağmen cilt bütünlüğünde bozulmaya neden olmasıyla kan ve vücut sıvılarına buluşta indirekt etkindir. Ampul kesikleri personel tarafından önemsenmeyen yaralanmalardır. Çalışmamızdaki bu oran literatürde de belirtilen yaralanmalara neden olan alet türleri ile uyumludur.

Almanya'da yapılan başka bir çalışmada güvenli aygıtların kullanıma girmesinden sonra sağlık çalışanların %91,8'i bu araçlardan memnun olduğunu, %84,3'ü de bu araçların iş ortamındaki güvenliği arttıracığına inandıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada sağlık personelinin %31,5'i 12 ay içerisinde iğne batmalarına maruz kalmış ve bu yaralanmaların %15,2'sinin organizasyonel önlemlerle, %50,3'ünün de güvenli aletlerin kullanımıyla engellenebilir kazalar olduğu belirtilmiştir [90]. Kesici-delici yaralanmalarda güvenli malzeme kullanımının ve eğitimin yaralanmalara maruziyeti azaltmada önemli olduğu ve sağlık kurumlarının İSG uygulamaları çerçevesinde güvenli araç temini zorunluluğunu ve personelin risklere karşı eğitimini vurgular niteliktedir.

Kesici-delici alet yaralanmalarında yapılan çalışmalarda en sık yaralanan bölge el parmağıdır. Topbaşı çalışmasında sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerindeki yaralanmaların %87,3 el bölgesinde meydana geldiğini belirtmiştir [78]. Gürbıyık çalışmasında %88,1 [7], Omaç'da yaralanmaların sıklıkla %81,3 ellerde meydana geldiğini ortaya koymuştur [43]. Genel cerrahi çalışanlarında el parmak yaralanmasında sol el ikinci parmak %30,7, sağ el ikinci parmak %29,7 oranında en sık yaralanmanın meydana geldiği bölgedir [89]. Çalışmamız da literatürle uyumlu olarak el parmak yaralanması (%60,4) yüksek bulunmuştur. Bu sonuç koruyucu kullanımının özendirilmesi açısından önemlidir.

Çalışmamızda kan-vücut sıvılarıyla bulaşta evrensel önlemler olarak belirtilen koruyucu kullanımı oranı %42 olarak bulunmuştur. Eldiven yaralanmaları önleyemez ama bulaşta maruz kalınan miktarı azaltır. Koruyucu kullanımı içerisinde eldiven kullanımı çalışmamızda %41,4'dür. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin sürekli eldiven kullanma durumu %42 oranında belirtilmiştir [88]. Başka bir çalışmada ise hekimlerde işlemler sırasında sürekli eldiven kullanımı %79,2, hemşirelerde %36,5, teknisyenlerde %40,9 olarak verilmiştir [7]. Gücük ise çalışmasında hekimlerde eldiven kullanımı %86,7, hemşirelerde %58,8, teknisyenlerde %78,3 oranında belirtmiştir [89]. Omaç çalışmasında koruyucu önlemlerin yeterince ve düzenli bir şekilde kullanılmadığını, hemşirelerde sürekli eldiven kullanımının %49,1 olduğunu ifade etmiştir [43]. Güleç ve ark. GATA Eğitim ve Uygulama Hastanesi'nde çalışan hemşirelerde mesleki risk faktörleri ile karşılaşmasını inceleyen çalışmada hemşirelerin %50,2'sinin kişisel koruyucu kullandığını belirtmektedir [94]. Çalışmamızda eldiven kullanım oranı daha düşük olarak saptanmıştır. Kazalara karşı korunmada önemli bir bariyer olan eldiven ve koruyucu kullanımının önemi hakkında sağlık personeline eğitim verilmesinin önem arz ettiğini düşünmekteyiz.

Topbaşı [78] sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin mesleki uygulamaları sırasında geçirdiği yaralanma sonrasında, %38,3'ü yarayı dezenfekte ettiğini, %30,9 hiç önlem almadığını, sadece %1,8'i klinik yetkilisini bilgilendirdiğini, Gürbıyık [7] ise çalışmasında yaralanmadan sonra yapılan işlemlerde %56 hiçbir şey yapmama, %17,6 enfeksiyon ve acil polikliniğine başvurma, %23,8 tetkik yaptırma olarak belirtmiştir.

Kutlu'nun [5] çalışmasında ameliyathane çalışanlarının yaralanma sonrası yapılan işlemleri %6,88 üst birime iletme, %13,76 tetkik yaptırma, %30,16 hastada bulaşıcı hastalık arama, %15,34 kanatma, %5,30 su ve sabunla yıkama, %21,16 baticon ile elini yıkama, %2,64 hiçbir şey yapmama, %4,76 alkolle elini yıkama şeklindedir [5]. Gürbıyık çalışmasında hemşirelerin yaralanmaları rapor etmeme durumlarını %99 oranında, etmeme nedenlerini ise %68'i rapor etmek gerektiğini bilmediğini, %31,9 oranında rapor edecekleri bir birimin olmadığı şeklinde ifade edildiğini belirtmiştir [7]. Almanya'da yapılan çalışmada iğne yaralanmalarının %75'inin bildirimini yapılmadığı saptanmıştır [97]. Dünyanın farklı bölgelerindeki araştırmalarda sağlık personeline bildirilmeyen yaralanma olaylarının %70'lerin üstünde olduğu sanılmaktadır [9]. Bizim çalışmamızda kaza sonrası yapılan ilk müdahale (su ve sabunla temizleme, dezenfektanla temizleme) %29,6 oranındadır ve Kutlu'nun çalışmasına göre daha yüksek bulunmuştur. Yine çalışmamızda kaza sonrası hiçbir şey yapmama %20,1 oranında görülmesi kesici-delici alet yaralanmaları ile ilgili eğitimlerin tekrarlanması gerektiğini göstermektedir. Enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvuru kazanın bildirimini olarak değerlendirildiğinde bu oranın %4,7 olması bildirim çok düşük olduğunun kanıtıdır. Bu konuda sağlık personeline bilinç ve duyarlılığın istenilen düzeyde olmadığı düşüncesindeyiz.

Kesici-delici alet yaralanmaları sağlık personelinin davranışlarına bağlıdır ve eğitim programları ile önlenebilir olduğu yapılan çalışmalarda da belirtilmektedir. Çalışmamızdaki veriler bize çalışanların kesici-delici yaralanmalarda risk algılarının düşük ve yaralanmaları önemsemediklerini göstermektedir. Konuya gösterilen ilgi ve çalışmalardaki artışa rağmen sağlık personelinin tutum ve davranışları olması gerekenin çok altındadır. Eğitimin bu tür kazaların azaltılmasında en önemli yöntem olduğu bilinmektedir ve eğitimlerin sürekliliği önem arz etmektedir. Ancak son yıllarda çağdaş donanımların kullanılması da bu riski önemli ölçüde azaltmaktadır.

Sağlık çalışanları günlük çalışma ortamında, hastalardan bulaşabilecek birçok enfeksiyon hastalığı açısından risk altında bulunmaktadır. Kan ve vücut sıvıları ile maruziyet sağlık personeli için ciddi bazı bulaşıcı hastalıkların taşınmasında etkilidir. Kan ya da kanla bulaşık vücut sıvıları ile karşılaşma sonucu bulaşması olası olan viral

hastalıkların en önemlileri; HIV, HBV, HCV, HDV virüsleri kan, semen, vaginal sekresyonlar başta olmak üzere, tüm vücut sıvılarında bulunurlar [97]. Sağlık personeline bulaşta perkütan yaralanmalardan sonra infekte kan ya da vücut sıvılarının mukozalara sıçraması ve temas ile etken geçmektedir. ABD’de bazı yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin kan ve vücut sıvılarıyla temasıyla ilgili yapılan çalışmada doktorlar %15, stajyer doktorlar %46, hemşireler %57 temas oranı bildirmiştir [97].

Çalışmamızda kan ve vücut sıvıları ile temas %67,5 oranında en sık yaralanma olarak bulunmuştur. Maruz kalınan materyal tipinde sıklık bakımında kan, idrar, tükürük gelmektedir. En sık yaralanan bölge sıklık olarak el-parmak, yüz, kol, göz ve ağız-burundur. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde yapılan araştırmada öğrencilerin %27’si cilt veya mukozasına hastanın infekte kanı veya vücut sıvısı sıçrama yolu ile temas bildirmiştir [95]. Bizim çalışmamızda personelin maruziyetinin öğrencilere göre yüksek çıkması beklenen bir durumdur. Personelin sürekli hastane ortamında bulunmasına bağlı olarak hasta ile karşılaşma süre ve şansının daha yüksek oranda olması nedeniyle kan-vücut sıvılarına sıklıkla temasının olduğu düşünülmüştür.

Çalışmamızda yaralanma bölgesi verilerini değerlendirdiğimizde koruyucu kullanımında eldivenin yanısıra gözlük, maske ve gömlek gibi diğer koruyucuların önemi görülmektedir. Literatürde enfekte kanın göz ile teması sonucunda da HCV geçişi bildirilmesi gözlük kullanımının önemini vurgulamaktadır [78]. Çalışmamızda eldiven kullanım oranı %39,1, gömlek kullanım oranı %14,2, maske kullanım oranı %11,2, gözlük kullanım oranı %1,2’dir. KTÜ Tıp Fakültesi öğrencilerinde yapılan çalışmada infekte kan ve vücut sıvısından korunmak için Dönem IV öğrencilerinin %70,3’ü, Dönem V öğrencilerinin %86,8’i ve Dönem VI öğrencilerinin %74,3’ü “eldiven” kullandıklarını belirtmişlerdir [95]. Ağkoç kan ve vücut sıvıları ile temas durumunda hekimlerde eldiven kullanım oranı %61,5 olarak belirtmiştir [77]. Özen ve ark. [9] Biyokimya Laboratuvarı Personelinin İş Kazaları Hakkındaki Bilgi ve Tutumları araştırmasında personelin kan alma ve laboratuvar işlemleri sırasında ortalama eldiven kullanma oranı %89, önlük giyme oranı %88’dir. Çalışmamızda koruyucu kullanım

oranları bu çalışmalara göre düşük olarak bulunmuştur. Sağlık personelinin koruyucu kullanımının düşük oranda olması nedeniyle kazalara karşı korunmada eğitim verilmesinin gerekliliğini gösterdiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda kaza sonrasında yapılan işlemlerde ilk müdahaleden sonra hiçbir şey yapmama yüksektir. Enfeksiyon hastalıkları kliniğine bildirme %4,1 oranındadır. Bildirim durumu perkütan yaralanmalarda olduğu gibi düşük orandadır. Konu ile ilgili eğitimlerin arttırılmasının önem arz ettiği düşüncesindeyiz.

Koruyucu kullanımı ve el yıkama alışkanlığı enfeksiyondan korunmada etkili yöntemlerdir. Tüm hastaların kan ve vücut sıvıları, potansiyel olarak infekte kabul edilerek personelin gerekli önlemler alması eğitimle kazandırılacak davranışlardır. Ayrıca kurumlarda eldiven dışındaki koruyucuların temininin yetersizliği de bu koruyuculardaki kullanım oranlarındaki düşüklüğü açıklayan durumlardan biridir.

Şiddet son yıllarda, günümüzün politik, sosyal, psikolojik gündeminde en önemli sorun olarak görülen bir insanlık durumu haline gelmiş ve toplumsal hayatta mücadele edilmesi gereken küresel bir halk sağlığı sorunudur. Toplumdaki bu değişime paralel olarak iş yerinde şiddet olgusu hizmet sektörlerinde de ciddi boyutlara ulaşmıştır [52]. Sağlık sektöründe meydana gelen şiddet vakaları, genel olarak işyerlerinde meydana gelen tüm şiddet olaylarının yaklaşık %25'i kadardır [4] ve iş kazası olarak değerlendirilmektedir [10]. Doktorlar ve hemşireler başta olmak üzere tüm sağlık çalışanları şiddete uğrama açısından risk altındadır [4]. Çalışmamızda sağlık personelinin 1 yıl içinde şiddete maruziyet oranı %42,6'dır. Hemşirelerde %26, doktorlarda %7,1, sağlık teknisyenlerine %8,3, diğer sağlık personelinde %1,2 oranında maruziyet belirlenmiştir. Kuveyt'te 5861 hemşire üzerinde yapılan bir çalışmada son 6 ayda hemşirelerin %48'inin sözel, %7'sinin fiziksel şiddete maruz kaldığını ortaya koymaktadır [98]. Ayrancı ve arkadaşları çalışmasında sağlık çalışanında şiddete uğrama oranı %50,8'dir. Sağlık çalışanlarının meslek gruplarına göre şiddete uğrama oranları değerlendirildiğinde, en sık pratisyen hekimler %67,6 ve hemşireler %58,4 belirtilmiştir. Sağlık personelinin %69,5'inin sözlü taciz, %53,2'sinin tehdit ve %8,5'inin fiziksel şiddete maruziyet şeklinde belirtilmiştir [53]. Çalışmamızın verileri şiddete maruziyet bakımından literatürle uyumludur.

Alçelik ve ark. çalışmalarında hemşirelerin %60,3'ünün şiddete maruz kaldığı, şiddete maruz kalanlardan %92,2'sinin ise sözel şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. Çalışmada şiddetin %52,8'inin hasta yakınları, %25'inin hasta ve %22,2'inin de hastane personeli tarafından uygulandığı belirtilmiştir [81]. Diyarbakır'da 320 hemşire üzerinde yapılan bir çalışmada, son bir yılda hasta ve hasta yakınları tarafından fiziksel veya sözlü olarak tacize maruz kalan hemşirelerin oranı %20 olarak saptanmıştır [99]. Adana ili Balcalı Hastanesi'nde yapılan araştırmada çalışan hemşirelerin %20,9 ile hasta ve yakınlarının neden olduğu travmalara (darp vb.), %10,3 ile sözel taciz olaylarına maruz kaldıklarını ifade ettikleri görülmektedir [65]. Süheyla Ağkoç'un çalışmasında hekimlerin son bir yıl içinde hasta, hasta yakınları veya diğer kişiler tarafından sözlü ya da fiziki şiddete maruz kalma oranı %50,7'dir [77].

Altıntaş'ın çalışmasında ise şiddete maruz kalan hemşirelerin %56,7'si hasta yakını, %37,4'ü hasta tarafından, %3,2'si hekim, %1,1'i çalışma arkadaşından, %0,9'u teknik personel ve %0,4'ü hizmetli personel tarafında gerçekleştirildiğini belirtmiştir. Bu saldırıların %60,4'ü sözel şiddet şeklinde, %25,9'u fiziksel şiddet ve %2,6 oranında cinsel şiddet şeklinde olduğu bildirilmiştir[52].

Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak sağlık personelinin %41,4'ü bir yıl içinde sözlü saldırı ve tehdite, %12,4'ü de fiziksel şiddete maruz kalmış olup, en çok hasta ve yakınları tarafından olmak üzere, diğer sağlık personeli ve meslektaşlarında şiddet uygulayan taraflar sınıflamasında yer almaktadır. Sağlık personelinin literatürle uyumlu olarak en çok hasta ve yakınları tarafından şiddete uğramakta ve bu sıklık giderek artış göstermektedir. Bununla birlikte meslektaşları ve diğer çalışanlar tarafından da şiddete uğraması üzerine yoğunlaşılması gereken bir konudur. Sağlık kurumlarında personelin güvenliğinin sağlanması kurumun sorumluluğundadır. Sağlık kurumlarında eğitim programlarının içerisinde şiddet eğitimine öncelik ve ağırlık verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

Şiddetin diğer bir boyutu olarak cinsel taciz üzerinde önemle durulması gereken diğer bir durumdur. Adana ilinde çalışan hemşirelerde yapılan başka bir çalışmada hemşirelerin en çok hastanın kendisi tarafından cinsel tacize (%41,9) maruz kaldığı ortaya konulmaktadır [100]. Dinçer'in işyerinde cinsel tacizi hemşireler ve bayan

doktorlar tarafından algılanmasına yönelik araştırmasında hemşirelerin bayan doktorlara göre cinsel taciz konusunda daha hassas oldukları sonucuna varılmıştır [101]. Cinsel taciz kişiler tarafından bildirimini pek fazla yapılmayan, yapılamayan durumlardır. Özellikle alışma arkadaşları tarafından yapılanlar gizlenmektedir. Çalışmamızda cinsel taciz bildirimini beklediğimiz gibi düşüktür. Araştırmamızda sağlık personelinin cinsel tacize uğrama oranı %2,4'tür. Personel cinsel tacizin %1,8'inin hasta ve yakınları tarafından, %0,6 diğer çalışanlar tarafından uygulandığını belirtmiştir. Çalışmamızda cinsel taciz oranının ztun'un çalışmasına göre düşük oranda olması çalışma grubumuzda hemşirelerin yanısıra diğer sağlık personelinin katılımından kaynaklandığı düşüncesindeyiz.

Sağlık personeli şiddet sonrası genelde bildirimde bulunmamaktadır. şiddeti işinin bir parçası olarak görmektedir. Çalışmamızda şiddet olayı sonrasında maruz kalan sağlık personelinin konuyla ilgili olarak hiçbir şey yapmamayı tercih etme oranı %4,1 iken, sözlü olarak idareye bildirim %3,6, yazılı olarak bildirimler ise %1,8 oranındadır. Altıntaş çalışmasında şiddete maruz kalan hemşirelerin %3,4'ünün polis raporu, %3,4'önünde iş kazası raporu doldurduğunu belirtmiştir. Rapor etmeyen hemşirelerin %41,8'i rapor etmeme durumlarına herhangi bir yanıt vermezken, %28'i işinin bir parçası olduğunu düşündüğü için formu doldurmadığını, %23,2'i ise hiçbir sonuç alamayacaklarını düşündüğü için doldurmadıklarını ifade etmişlerdir [52]. Bildirim oranının düşük olduğu şiddet maruziyeti incelememizde literatürle benzer şekilde sonuçlar ortaya konmuştur.

Kas-iskelet sistemi yaralanmaları açısından sağlık alışanlarında en fazla risk taşıyan gruplar, doktor, hemşire, fizyoterapist, laboratuvar çalışanları ve hastabakıcılardır [11]. ABD İş sağlığı ve güvenliği kurumunun yayınladığı Sağlık alışanlarının Sağlığının Korunması rehberinde hemşirelerin en sık karşılaştığı mesleki yaralanmaların kas-iskelet sistemi yaralanmaları olduğu bildirilmiştir [103]. Çalışmamızda kas-iskelet sistemi yaralanmaları son bir yıl içinde %15,4 oranında bulundu. Davas'ın çalışmasında hemşirelerin son bir yıl içerisinde hasta taşıma, kaldırma oranı %16,3, düşme, kayma oranı %12,5 olarak bildirilmiştir. 6 aylık izlem sürecinde ise çarpma oranı %8,5, sıkışma oranı %4, ezilme oranı %2,7, ağır kaldırma



oranı %2,2, düşme oranı %2,2, üzerine devrilme oranı %1,8, lomber strain oranı %0,4'dür [6]. Devedakan'da [4] çalışmasında hemşirelerde ergonomik nedenlerden dolayı yaralanma oranını %26,5 olarak bildirmiştir. Ergör ve ark. çalışmasında sağlık ocağı çalışanları %23,1 düşme-kayma, %10,5 kırık-çıkık ya da sağaltım gerektiren yaralanma, %21 ağır kaldırmayı son bir yıl içinde karşılaştıkları riskler olarak belirtmiştir [82]. Çalışmamızda kas-iskelet sistemi yaralanma oranı her üç çalışmaya göre daha düşüktür. Kas-iskelet sistemi yaralanmaları beklenen düzeyde bildirilmemiştir.

Sağlık kurumlarında kullanılan ilaç ve kimyasal bileşiklerin sağlık açısından çeşitli olumsuz etkileri olduğu saptanmıştır. Birçok ülkede, sağlık kuruluşlarında kullanılan kimyasal maddelerin yasal düzenleme kapsamında olmaması ve konuyla ilgili personelin maruziyet durumu, akut ve kronik sağlık sorunları ile ilgili araştırmaların sınırlı olması konuya olan ilginin yetersizliğinin ve önemsenmediğinin göstergesidir [2,16]. Ergör ve ark., sağlık ocağı çalışanlarının son bir yıl içinde karşılaştıkları risk ve sağlık sorunlarında kimyasal katı ya da sıvı madde sıçraması oranını %33,6, yaralanma ile sonuçlanan madde sıçraması oranı ise %3,6 olarak bildirmiştir [82]. Özkan'ın [16] çalışmasında hemşirelerin son bir yılda maruz kaldığı iş kazalarında kimyasal madde ile temas oranı %1,4, Davas'ın [6] çalışmasında ise kimyasal bulaş oranı %0,9 dur. Devedakan çalışmasında hemşirelerin kemoterapotik ilaçların olumsuz etkilerine maruz kalma oranını %5 olarak belirtmiştir [4]. İncesesli çalışmasında kimyasal maddelerin uygunsuz kullanımından doğan kazalar %12,9 oranındadır [65]. Çalışmamızda kimyasal madde ve ilaçla temas maruziyeti oranı %8,9 olarak saptanmıştır. Çalışmamızdaki oran literatürle uyumludur.

Sağlık çalışanlarında alerjik reaksiyonlar ortamda bulunan ve kullanılan birçok kimyasala, ilaçlara vb maddelere solunum ve temas yoluyla maruz kalmasına bağlı olarak gelişebilir. Çalışmamızda son bir yıl içinde alerjik reaksiyon maruziyeti %18,3 oranında bulunmuştur.

Literatürde en sık tanımlanan ve görülme sıklığının toplumdaki orandan daha yüksek olan lateks alerjisidir. Genel nüfusun %1'inin, sağlık çalışanlarının ise %2-17'sinin lateks duyarlılığı gösterdiği bildirilmektedir. Sağlık personelinin, eldiven kullanımına

bağlı olarak lateks alerjisi gelişme olasılığı yönünden en riskli meslek grubunu oluşturur. Sağlık çalışanları arasında da öncelikle hemşireler, daha sonra ise hekimler ve laboratuvarlar çalışanları yüksek risk altındadır [104,105]. Hemşirelerde lateks alerjisi İncesli'nin çalışmasında [65] %1,9 oranında iken, Özkan'ın [16] çalışmasında %6,3 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda lateks alerjisi %11,8 oranında saptanmıştır. Çalışmamızdaki veriler hemşirelere yönelik yapılan her iki çalışmadaki orana göre daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda bu oranın yüksek olmasının heterojen gruba yapılmasından kaynaklanmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda zehirlenme maruziyeti %8,9 oranında besinler nedeniyledir. Personel sıklıkla hastanede yediği yemek nedeniyle zehirlendiğini belirtmiştir. Özkan'ın çalışmasında kimyasal maddelere bağlı zehirlenme oranı %0,9 olarak bildirilmiştir [16].

Çalışma ortamında ve işe gidiş geliş sırasında meydana gelen her tür kaza iş kazası tanımına girmektedir. Konuyla ilgili olarak geniş ve kapsamlı verilere ihtiyaç bulunmaktadır. Ergör ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık ocağı personelinin kurum içi çalışmaları sırasında bir yıllık süre içinde trafik kazasına maruziyet sayısı 4 kişi olarak bildirilmiştir [82]. Özkan'ın çalışmasında bu sayı 7 kişi olarak ortaya konmuştur [16]. Çalışmamızda ise son bir yıl içinde 5 kişi trafik kazası geçirdiğini bildirmiştir.

Çalışmamızda koter yanığı, cisim düşmesi ve çarpması kazaları diğer kazalar adı altında sınıflandırılmıştır. Bir yıl içinde maruz kalınan diğer kazalar %4,7 oranında bulundu. Özkan çalışmasında iş yeri kaynaklı yanık oranını %3,2 olarak belirtmiştir [16]. İncesli çalışmasında %8,7 ile elektrik ve elektrikli araç gereçlerin kullanımıyla ilgili; %1,1 oranı ile yanıcı ve patlayıcı gazların neden olduğu kazaların meydana geldiğini bildirmiştir [65]. Bizim çalışmamızda personel sınıflandırılan kazalar dışında 8 kaza bildirmiştir. Sağlık personeline iş kazaları hakkında eğitim verilmesinin önem arz ettiği düşüncesindeyiz.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada sağlık personelinin (doktor, hemşire, ebe, sağlık teknisyenleri, eczacı, diyetisyen, fizyoterapist, odyometris) maruz kaldığı iş kazalarının ve geribildirimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Anket çalışmasının sonuçları değerlendirilmiştir.

1. Çalışmaya katılan sağlık personelinin yaş ortalaması 34,9 olup %58,6'sı 25-34 yaş grubunda bulunmaktadır. Personelin %70,4'ü kadın, %84,6'sı evli ve %34,3'ü önlisans mezunu olarak saptandı.
2. Sağlık personelinin %40,8'inin iş kazası geçirme olasılığı ve geçirme kaygısının orta düzeyde olduğu saptandı.
3. Sağlık personelinin 168'i devlet memurudur. Personelin %74'ü sendikalıdır. Sağlık personelinin çalışma süreleri ortalama 14 yıl, personelin %27,2'si cerrahi birimlerde, %26'sı diğer birimlerde (radyoloji, laboratuvar, fizik tedavi ünitesi, eczane vb.) %17,8'i dahili birimlerde, %13,6'sı ameliyathanede, %10,7'si acil serviste çalışmakta olduğu görüldü. Birimde çalışma süresi ortalama 6 yıl olarak saptandı.
4. Sağlık personelinin %67,5'inin gündüz mesai ve nöbet tuttuğu saptandı. Sağlık personelinin ayda ortalama 44 saat nöbet tuttuğu saptandı.
5. Sağlık personelinin %97,6'sı hastanelerinde İSG biriminin bulunmadığı; kurumlarında risklere karşı önlem alma durumu %52,1 oranında orta düzeyde olduğu ve koruyucu temini oranının %78,1 olduğu saptandı.
6. Sağlık personelinin son bir yıl içinde maruz kaldığı kazalar; %67,5 oranında kan ve vücut sıvısı sıçraması, %61,5 oranında kesici-delici alet yaralanması, %42,6 oranında şiddet, %18,3 oranında alerjik reaksiyon, %15,4 oranında kas-iskelet sistemi yaralanmaları, %8,9 oranında kimyasal madde ve ilaçla temas, %10,7 oranında zehirlenme, %3 oranında trafik kazası, %4,7 oranında diğer kazalar olarak saptandı.
7. Sağlık personelinin mesleklerine göre kesici-delici alet yaralanması ve kan-vücut sıvıları ile temas arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

8. Sağlık personelinin yaş gruplarına göre iş kazasına maruz kalma durumunda, kan-vücut sıvıları ile temas arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).
9. Sağlık personelinin cinsiyete göre iş kazasına maruz kalma durumunda kesici-delici alet yaralanmaları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).
10. Sağlık personelinin medeni durumlarına göre iş kazalarına maruz kalma durumunda kimyasal madde ile ilaç sıçraması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).
11. Sağlık personelinin eğitim durumlarına göre iş kazasına maruz kalma durumunda kesici-delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvıları ile temas, kas-iskelet sistemi yaralanmaları ve şiddet maruziyeti arasında eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).
12. Sağlık personelinin çalıştığı birimlere göre iş kazalarına maruz kalma durumunda kesici-delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvıları ile temas, kimyasal madde ve ilaç sıçraması ve zehirlenme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ).

Bu sonuçlar doğrultusunda sağlık personeline iş kazaları ve mesleki riskler konusunda mesleki eğitiminden başlamak üzere çalışma yaşamları boyunca da hizmet içi eğitimlerle destek sağlanması ve süreğen olarak uygulanmasının gerekli olduğu düşüncesindeyiz.

İş sağlığı ve güvenliği alanında çalışan, devlet, işveren ve sendikaların yükümlülükleri bulunmaktadır. İSG alanındaki uygulamalarda önemli olan bütün tarafların etkin bir şekilde katılımıdır. Sağlık personeline İSG uygulamaları ve yükümlülükleri ve diğer tarafların sorumlulukları hakkında bilgi verilmesinin önemli olduğu öngörülmektedir.

Sağlık kurumları iş kazaları açısından oldukça riskli olmasına rağmen iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının ihmal edildiği görülmektedir. Ulusal mevzuatımızdaki İSG önlemlerinin sağlık alanında da en kısa sürede uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.

Çalışan sağlığı ve güvenliği birimleri kurulmalıdır. Maruz kaldıkları iş kazaları bir kayıt sistemi dahilinde değerlendirilmelidir.

Sendikalar ve mesleki birlik ve örgütler İSG uygulamaları, kanun ve yönetmeliklerin hazırlanması süreçlerinde daha etkin davranmalı ve bu birimlere aktif olarak katılımları olmalıdır.

Sağlık çalışanlarının çalıştıkları ortamlar onların güvenliğini sağlayacak ve devam ettirecek şekilde düzenlenmelidir. İşveren olarak kurum yöneticilerinin bu konuda en kısa sürede faaliyete geçmeleri gerektiği düşüncesindeyiz.

**KAYNAKLAR**

1. Apaydın K., (2007) Hemşirelik Hizmetlerinde Yönetimsel ve Organizasyonel Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Marmara Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
2. Bayhan S., (2005) Ankara Üniversitesi Cebeci Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Ve Tıp Fakültesi Hemşirelerinin Mesleki Riskler Konusunda Bilgi Düzeyi. Ankara Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
3. Dizdar E. N., (2001) Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 7, 26-31.
4. Devebakan N., (2007) Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir.
5. Kutlu D., (2007) Ameliyathane Çalışanlarının Cerrahi Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Afyon.
6. Aksan Davas A., (2005) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelere Yönelik İş Kazası Kayıt sisteminin Geliştirilmesi ve İzlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir.
7. Gürbıyık A., (2005) Gata Sağlık Çalışanlarında Kesici Delici Aletlerle Yaralanma Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

8. Kişioğlu N., Öztürk M., Uskun E., Kırbıyık S., (2002) Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar. *T Klinik Tıp Bilimleri Dergisi* **22**,390-396.
9. Özen M., Özen N., Kayabaş Ü., Köroğlu M., Topaloğlu B.,(2006) Biyokimya Laboratuvarı Personelinin İş Kazaları Hakkındaki Bilgi ve Tutumları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* **13(2)**,87-90.
10. Yeşildal N.,(2005) Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetinin Değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, **4 (5)**,280- 302.
11. Tunç P., (2008) Sağlık Çalışanlarında Kas İskelet Sistemi Bozuklukları İle İlgili Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. Başkent Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
12. Yaman M., (2002) Bir Kamu Hastanesinde Çalışan Sağlık Personelinin Çalışma Ortamından Kaynaklanan ve Sağlığına Etki Eden Mesleki Risklerin Belirlenmesi. Gazi Üniversitesi İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
13. 657 Sayılı Devlet Memuru Kanunu. 20/07/1965 tarihli Resmi Gazete.
14. Türkiye Sağlık İnsan Gücü Durum Raporu (2008) Ankara Bakanlık Yayını N0.739,13-58
15. Özkan Ö., Emiroğlu O., (2006) Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri. *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* **10(3)**,43-51.
16. Özkan Ö., (2005) Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri İle Risk Algılarının Saptanması. Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Tezi, Ankara.
17. ILO, 2002, Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases and ILO List of Occupational Diseases, Geneva.p. 1-26.
18. ILO, 1996, Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases and ILO Code of Practice,International Labour Office: Geneva.

19. 2821 Sayılı Sendikalar Kanunu. 07/05/1983 tarihli Resmi Gazete.
20. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Tebliği. 13/04/2004 tarihli Resmi Gazete.
21. 4857 Sayılı İş Kanunu. 22/05/2003 tarihli Resmi Gazete.
22. İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun. 13/01/2004 tarihli Resmi Gazete.
23. 2368 Sayılı Sağlık Personelinin Tazminat ve Çalışma Esaslarına Dair Kanun. 31/12/1980 tarihli Resmi Gazete.
24. 3143 Sayılı Radyoloji, Radyum ve Elektrikle Tedavi ve Diğer Fizyoterapi Müesseseleri Hakkında Kanun. 28/04/1937 tarihli Resmi Gazete
25. 5434 sayılı Emekli Sandığı Kanunu. 17/06/1949 tarihli Resmi Gazete.
26. 27/4/1939 tarih ve 2710857 sayılı Radyoloji, Radyum ve Elektirikle Tedavi Müesseseleri Hakkında Tüzük.
27. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 31/05/2006 tarihli Resmi Gazete.
28. Mungen U. İş Güvenliği Kurs Notları İTÜ İnşaat Fakültesi Yapı İşletmesi Anabilim Dalı.
29. Demirbilek S., Pazarlıoğlu V.M., (2007) Türkiye’de İş Kazalarının Oluşumunda Etkili Olan Faktörler:Ampirik Bir Uygulama. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* **44 (509)**,81-91.
30. Arık B., Akçın N., (2002) İş Kazalarının Önlenmesi ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması. *Türkiye 13 Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı*, 75-88.
31. Gürbüz Y.,“İş Kazasının Nedenleri”, [http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi\\_id=41](http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi_id=41), Erişim Tarihi 12.06.2008.
32. 506 Sayılı SSK Yasası. 17/07/1964 tarihli Resmi Gazete.



33. Özkılıç Ö., (ed) (2005) *İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*. TİSK Yayınları, No: 246, Ankara, 62–63.
34. Tayfur R., (2007) İş Kazalarının Risk Yönetimi ve Bilişim Teknolojileri Kullanılarak Azaltılmasının İncelenmesi ve Bir Kamu Kurumunda Yürütülen Uygulamaların Değerlendirilmesi. Dumlupınar Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
35. Şensoy E., (2002) İş Kazası ve Meslek Hastalıklarında Tarafların Hak ve Yükümlülükleri (Sigortalı, İşveren, SSK). Uludağ Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
36. Gerek N., (ed) *İşçi Sağlığı ve İş güvenliği*. Anadolu Üniversitesi Yayını 1569 Açıköğretim Fakültesi Yayını 825,14-36.
37. 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.
38. Biçer E., (2007) İş Kazalarının Nedenleri Maliyeti ve Önlenmesi Üzerine Çalışma. Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
39. Yılmaz G., (1999) Çalışma Ortamı. *Fişek Sağlık Hizmetleri Dergisi*, **25**,33-34.
40. Güreli T., (2006) Sağlık Sektörünün Avrupa Birliğine Giriş Sürecine Uyumuna Yönelik Bir Araştırma. Niğde Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı, Niğde
41. Giray Ü., Eucomed Basın Bildirisi. [http://www. saglik.gov.tr.extras/ birimler/abkd / usp/mallar/36.doc](http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/abkd/usp/mallar/36.doc) Erişim Tarihi:28.12.2008
42. Turhan F., (2006) Başkent Üniversitesi Hastanesi Çalışanlarının Mesleksi Risk Faktörleri ve Davranışlarının Değerlendirilmesi Başkent Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
43. Omaç M., (2006) Malatya İl Merkezi Hastanelerinde Çalışmakta Olan Hemşirelerde Kesici-Delici Yaralanma Durumu ve Uykululuk Düzeyleri İlişkisinin İncelenmesi. İnönü Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Malatya.

44. Aygün P. (2007) Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri. *5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongre Kitabı*. Bilimsel Tıp Yayınevi, 385-391.
45. Şenses Z., (2005) Viral İnfeksiyonlar *Hastane İnfeksiyonları Kitabı*. GATA Basımevi, Ankara, 697-720.
46. Yörüköglü K., Sayiner A., Akalın E.,(2005) Patoloji Laboratuvarında Mesleki Riskler ve Güvenlik Önlemleri *Aegean Pathology Journal* **2**, 98-115.
47. Doğanay M., Hemodiyaliz Personelinin Taşıdığı Riskler ve İğne Batması. Türk Nefroloji Derneği, *Hemodiyaliz Hemşiresi El Kitabı*, **(49)**,318-321.
48. Kartal D.E., (2008) Sağlık Personelinde Profilaksi. *Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi* **61**, 215-222.
49. Tümer A, Ünal S., (1999) HIV/AIDS Epidemiyolojisi ve Korunma. *STED* **8(12)**,452-4.
50. Aşkar E., (2006) Sağlık Çalışanlarında Hepatit B ve Hepatit C Seroprevalansı. T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği Uzmanlık Tezi, İstanbul.
51. Özvarış Ş., (1999) Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyonlardan Korunması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi.*; **8 (12)**, 455-458.
52. Altıntaş N., (2006) Sağlık Kurumlarında Çalışan Hemşirelere Yönelik Şiddetin Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
53. Ayrancı Ü., Yenilmez Ç., Günay Y., Kaptanoğlu C. (2002) Çeşitli Sağlık Kurumlarında ve Sağlık Meslek Gruplarında Şiddete Uğrama Sıklığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* **3**, 147-154.
54. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Antineoplastik (Sitotoksik) İlaçlarla Güvenli Çalışma Rehberi, Ankara, (2003). <http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/tedavi/Buran/index.htm>, Erişim Tarihi: 07.04.2008.

55. Aksakal N., Vaizoğlu S., Güler Ç., (2005) Formaldehit ve Sağlık Etkileri *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* Nisan Mayıs Haziran, 40-44.
56. Allerjik Reaksiyonlar Mayo Clinic Kendi Kendine Bakım Rehberi. [http://wwwsağlık365.com/S365Uploadedfiles/1\\_2008](http://wwwsağlık365.com/S365Uploadedfiles/1_2008) Erişim Tarihi 05.11.2008.
57. Eren O.Ö., Bozkurt B., Karakaya G., Kalyoncu A.F., (2005) Sağlık Personelinin Farklı Bir Meslek Hastalığı: Lateks Alerjisi. *Astım Allerji İmmünoloji*; **3(2)**, 68-72.
58. Özel F., (2000) Sağlık Personelinde Lateks Alerjisi İnsidansı ve Çapraz Reaksiyonlar. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Sivas.
59. Uygun G., (2007) Diş Hekimliğinde El Hijyeni ve Lateks Alerjisi. *5. Ulusal Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi Kitabı*. Bilimsel Tıp Yayınevi, 648-660.
60. Sultan N., Sipahi B., (2007) Temizlik Ürünleri ve Dezenfektanların Ürün Güvenliği. *5. Uluslararası Sterilizasyon Kongre Kitabı*, Bilimsel Tıp Yayınevi, 400-410.
61. Altıntop L., (2002) Zehirlenme Vakalarına Multidisipliner Yaklaşım. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi* **32**, 153-159.
62. Varol O., Eren Ş.H., Oğuztürk H. Korkmaz İ., Beydilli İ., (2006). Acil Servise Trafik Kazası Sonucu Başvuran Hastaların İncelenmesi. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* **28 (2)**, 55-60.
63. Öztürk O. H., Cenker E. (2006). Motorlu Taşıt Satışlarının Trafik Kazaları Üzerine Olan Etkileri. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg.* **13(4)**, 12-15.
64. Trafik Kazası Nedenleri, <http://www.Atilim.Edu.Tr/~Caydin/D3.Doc> Erişim Tarihi: 01.12.2008.
65. İnceslesli A., (2005) Çalışma Ortamında Hemşirelerin Sağlığını ve Güvenliğini Tehdit Eden Risk Faktörlerinin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana.

66. Yardım N., Çipil Z., Vardar C., Mollahaliloğlu S., (2007) Türkiye İş Kazaları Ve Meslek Hastalıkları: 2000-2005 Yılları Ölüm Hızları. *Dicle Tıp Dergisi*, **34(4)**, 264-271.
67. Çopur Z., Varlı B., Avşar M., Şenbaş M., (2006) Ege Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Ev İdaresi Personelinin İş Kazası Geçirme Durumlarının İncelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, **9(2)**, 155-176.
68. Türkoğlu F., (2006) İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Türkiye Ekonomisine Maliyeti ve Konuyla İlgili Eğitimin Önemi. Gazi Üniversitesi İşletme Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
69. Fırat Z.,(2008) İnsan Kaynakları Yönetiminin İş Güvenliğine Yaklaşımı. *Paradoks, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 4(1).
70. İlhan M. N., Kurtcebe Ö., Durukan E., Koşar L., (2006) Temizlik İşçilerinin Sosyodemografik Özellikleri ve Çalışma Koşulları ile İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sıklığı. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Tıp)*, **20(6)**,433-439.
71. Topbaş F., Türkiye’de İş Kazalarının Ekonomik Maliyeti. [www.ktu.edu.tr/yuksekokul/vakfikebir/ftopbas/yayın.html-224](http://www.ktu.edu.tr/yuksekokul/vakfikebir/ftopbas/yayın.html-224) Erişim Tarihi: 12.12.2008.
72. ILO, 1998, Statistics of Occupational Injuries, Sixteenth International Conference Of Labour Statisticians Geneva. 1-46.
73. Avrupa Sosyal Şartı 3581 Sayılı Onay Kanunu. 4 /07/1989 20215 sayılı Resmi Gazete.
74. İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 161 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun.13/01/2004 tarihli Resmi Gazete.
75. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik 07/04/2004 tarih ve 25426 sayılı Resmi Gazete.
76. İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik 16/12/2003 tarihli Resmi Gazete.

77. Ağkoç S., (2005) Hekimlerde Mesleki Riskler İstanbul Tıp Fakültesi Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Üzerinde Bir Çalışma. İstanbul Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
78. Topbaşı G., (2007) Bir Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Mesleki Eğitim Uygulamaları Sırasında Geçirdikleri Yaralanmalar ve İlişkili Etmenler. Gazi Üniversitesi İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
79. Yılmaz E., Özkan S., (2006) Bir İlçede Çalışan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, **1(3)**, 82-99.
80. Hasselhorn T.A., Lagerström M., (1999), (eds). Occupational Health for Health Care Workers-Practical Guide. National Institute for Working Life. Elsevier Science B.V:Stockholm.
81. Alçelik A., Deniz F., Yeşildal N., Mayda A.S., Şerifi B.A., (2005); AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, **4 (2)**, 55-65.
82. Ergör A., Kılıç B., Gürpınar E., (2003) Sağlık Ocaklarında İş Riskleri Nahlidere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı Sağlık Ocaklarında Durum Değerlendirmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, Kasım-Aralık **(16)**, 44-51.
83. Walters V., Hanines T., (1998). Workers' perceptions, knowledge and responses regarding occupational health and safety: A report on a Canadian study. *Social Science&Medicine*, **27**, 1189-1196.
84. Koçak B., (2006) Üniversite Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Sağlıkta Özelleştirme ve Sendikalaşma Konusunda Görüşlerinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelikte Yönetim Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
85. Kıran S., (2003) Sağlık Çalışanlarında Mesleksi Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık/Yakınma İlişkinin Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir.

86. Durgut Ş., (1999) Sağlık Kuruluşlarında İş Güvenliği ve Meslek Hastalıkları ve İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ile S.S.K. İstanbul Hastanelerinde İş Güvenliği ve Meslek Hastalıklarına İlişkin Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı, İstanbul.
87. Shah S., Silverstein B., Bonauto D., Foley M., Kalat J., Needlestick Injuries Among Health Care Workers in Washington State, 1996-2000 *Technical Report Number 64-04-2003*.
88. Doğan F., (1998) Hemşirelerde İğne Batma Sıklığı ve Nedenleri. İstanbul Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
89. Gücük M., (1999) Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları. İstanbul Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, İstanbul.
90. Wicker S., Ludwig A.M., Gottschalk R., Rabenau H.F., (2008) Needlestick injuries among health care workers: Occupational hazard or avoidable hazard? *Wien Klin Wochenschr.* **120(15-16)**, 486-492.
91. Ak F.(2007) Vardiyalı Çalışmanın Hemşirelerin Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri İstanbul Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
92. Smith DR., Choe MA., Jeong JS., et al. (2006) Epidemiology of needlestick and sharps injuries among professional Korean nurses. *J Prof Nurs.* **22(6)**, 359-366.
93. Ayrancı Ü., Köşgeroğlu N., (2004) Needlestick and Sharps Injuries Among Nurses in The Healthcare Sector in A City of Western Turkey. *Journal of Hospital Infection*, **58**, 216-223.
94. Güleç M., Topbaş M., Kır T., Hadse M., (2001) Gata Eğitim Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Mesleksel Risk Faktörleri İle Karşılaşma Durumlarının Araştırılması. *İnfeksiyon Dergisi* **15(1)**, 97-103.

95. Can G., Topbaş M., Arslan H., Kapucu M., (2002) KTÜ Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Kan ve Enfekte Vücut Sıvıları İle İlgili Yaklaşımları *Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı*. Dicle Üniversitesi Basımevi Kitap no:1877.
96. Karadakovan A., (2002) Hepatit-B İnfeksiyonu ve Koruyucu Önlemler. *Aktüel Tıp Dergisi* **1(6)**, 479-481
97. Osborn EH, Papadakis MA, Gerberding JL.(1999) Occupational exposures to body fluids among medical students. A seven-year longitudinal study. *Ann Intern Med.* **5(1)**, 66-67.
98. Salım A. M., Ahmad K. S., Shadia K., Najwa G., Mariam R., (2002) Violence against nurses in healthcare facilities in Kuwait. *International Journal of Nursing Studies*, **39(4)**, 469–478.
99. Arcak R., Kasımoğlu E., (2006) Diyarbakır Merkezdeki Hastane ve Sağlık Ocaklarında Çalışan Hemşirelerin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü ve İş Memnuniyetleri. *Dicle Tıp Dergisi*, **33(1)**, 23-30.
100. Öztunç G., (2001).Adana İlindeki Çeşitli Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Saatlerinde Karşılaştıkları Sözel ve Fiziksel Taciz Olaylarının İncelenmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **5 (1)**, 1-9
101. Dinçer Ç., (2006) İş Yerinde Cinsel Tacizin Bayan Doktorlar ve Hemşireler Tarafından Algılanmasına Yönelik Karşılaştırılmalı Bir Alan Araştırması. Hacettepe Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı, Yönetim Organizasyon ve Örgütsel Davranış Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
102. Sezgin B., (2007) Kalite Belgesi Alan Hastanelerde Çalışma Ortamı ve Hemşirelik Uygulamalarının Hasta ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul.
103. Keloff G., (1988) Guidelines for Protcting the Safety and Health of Health Care Workers, NIOSH, Washington.

104. Konur Ö., Canbakan S., Çapan N., (2006) Lateks alerjisi. *Solunum Hastalıkları*,**17**, 44-54.
105. Kutlu A., Taşkapan O., Bozkanat E., (2007) Sağlık Personelinde Lateks Allerjisi: İki Olgu Üzerine. *Toraks Dergisi* **8(3)**,192-194



## EKLER

### EK 1. GÖNÜLLÜLÜK ONAM FORMU

Değerli sağlık çalışanı; bu çalışmanın ismi ‘Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi’dir.

Sağlık hizmetleri ülkemizde iş kazaları açısından riskli bir sektördür. Sağlık hizmetleri sektörünün çalışanları olan biz sağlık personelleri çok ve çeşitli mesleki risklere ve iş kazalarına maruz kalmaktayız. Fakat ülkemizde sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve meslek hastalıklarına yönelik ulusal bir bildirim sistemi de bulunmamaktadır.

Bu çalışmamızda amaç konuya sizin dikkatinizi çekmek ve maruz kalınan iş kazalarını belirlemektir.

Sizden istenen formu okuyup cevaplandırmanızdır. Çalışmaya katılmak ve herhangi bir döneminde vazgeçmek konusunda tamamen özgürsünüz. Formlarla elde edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak, isminiz saklı tutulacaktır. Araştırma sırasında sizi ilgilendirecek bir bilgi ortaya çıkarsa haberdar edileceksiniz. Bu çalışmaya katılmanız için size bir ücret ödenmeyecek ve sizden ücret talep edilmeyecektir.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren belgeyi okudum. Bu koşullarda, söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Adı-Soyadı

İmzası

Açıklamayı yapan araştırmacının;

Adı-Soyadı: Ayşe Uçak, Ameliyathane Hemşiresi

Telefon: (0246) 237 15 87/1030 - 0 506 474 69 17

**EK 2. SAĞLIK PERSONELİNİ ve ÇALIŞMA KOŞULLARINI  
DEĞERLENDİRME ANKETİ**

*A.Bu bölümde bireysel özellikleriniz sorgulanmaktadır.*

1.Adınız Soyadınız:

2.Yaşınız:

3.Cinsiyetiniz

4.Medeni Durumunuz:

Erkek  Kadın

Evli  Bekar

5.En son mesleğiniz ile ilgili mezun olduğunuz okul:

6.Mesleğiniz:

7.Sosyal Güvenceniz:  Emekli Sandığı  SSK  Diğer.....

8. Herhangi bir mesleki örgüte (birlik, dernek vb.) üye misiniz?

Evet (lütfen yazınız) .....  Hayır

9. Sendikalı mısınız?

Evet

Hayır

10. Tüm yaşamınız boyunca çalışma süreniz: ..... ay ya da ..... yıl

11. Herhangi bir bedensel engeliniz var mı?

Evet (lütfen yazınız)..... Hayır

12. Kronik bir hastalığınız var mı?

Evet (lütfen belirtiniz).....  Hayır

13.Sürekli ya da belli sürelerle kullandığınız ilaç ya da ilaçlar var mı?

Evet (lütfen isimlerini yazınız).....  Hayır

14. Sigara kullanıyor musunuz?

Hayır  Günde ½ paketten az  Günde 1/2 - 1 paket  Günde 1 paketten fazla

15. Alkol kullanıyor musunuz?  Evet  Hayır

16. Aşıyla korunulabilecek hastalıklardan hangisine/hangilerine karşı aşı yaptırdınız?

( Lütfen tam olanları belirtiniz)

BCG  Hepatit B  Menengokok  Tetanoz  Grip

Diğer (Lütfen belirtiniz) .....

17. Sizce işiniz sağlığını nasıl etkiliyor?

Çok olumlu  Olumlu  Etkilemiyor  Olumsuz  Çok olumsuz

18. İşinizden kaynaklı olduğunu düşündüğünüz hastalığınız ya da şikayetleriniz var mı?

Evet (lütfen belirtiniz).....

Hayır

19. Mesleğinizde iş kazası geçirme olasılığınızın ne olduğunu düşünüyorsunuz?

Olasılık yok  Düşük  Orta  Yüksek

20. Kişisel olarak iş kazası geçirmekten ne kadar kaygı duyuyorsunuz?

Hiç  Düşük  Orta  Yüksek

21. Çalıştığınız birimde risklere ve kazalara karşı kendinizi emniyetli-güvenli hissediyor musunuz?

Hayır  Düşük  Orta  Yüksek

*B. Bu bölümde çalışma ortamınız ve çalışma koşullarınız sorgulanmaktadır.*

22. Çalıştığınız Servis / Birim: .....

23. Ne kadar süredir bu birimde çalışıyorsunuz? .....

24. Mesai düzeniniz aşağıdakilerden hangisine uygunsa lütfen işaretleyiniz.

Sadece gündüz

Haftada 5 gün 08:00-17:00+nöbet Ayda ..... nöbet ..... saat

Vardiya sistemi

Diğer(lütfen yazınız).....

25. Resmi çalışma süreniz ve nöbetler dışında ücreti maddi ya da izin olarak ödenen fazla mesai yapıyor musunuz?

Evet (lütfen süresini yazınız) .....saat  Hayır

26. Hastane dışında mesleğinizle ilgili çalışıyor musunuz? (Hasta muayenesi, nöbet tutma vb. gibi ek iş)

Evet ..... saat/ hafta  Hayır

27. Bir ay içinde ortalama kaç hafta sonunu işte geçirmeniz gerekiyor?

Cumartesi ..... kez/ayda  Pazar ..... kez/ayda

28. Evden işe işten eve gelip giderken ulaşımınızı nasıl sağlıyorsunuz?

Servisle  Arabamla  Yürüyerek  Kamu taşıtlarıyla  Diğer.....

29. İş yerinde dinlenmeniz için bir oda var mı?  Evet  Hayır

30. İşinizi yaparken gün içinde kullanabildiğiniz bir mola hakkınız var mı?

Evet (lütfen süresini belirtiniz) ..... saat  Hayır

31. Çalıştığınız kurumda iş sağlığı ve güvenliği birimi var mı?  Evet  Hayır

32. Hastanenizde enfeksiyon kontrol komitesi var mı?

Hayır  Evet, ama çalışmaları hakkında bilgim yok.

Evet, çalışmalarından haberdarım  Bilmiyorum

33. Çalışma ortamınızda mesleki riskler ile ilgili ne derece önlem alındığını düşünüyorsunuz?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

34. İşinizi yaparken mesleki risklerden korunmak için kullanmanız gereken eldiven, maske, gözlük gibi kişisel koruyucular kurumunuz (hastaneniz) tarafından her zaman size sağlanıyor mu?

Evet  Hayır

### EK 3. SAĞLIK PERSONELİNİN MARUZ KALDIKLARI İŞ KAZALARINI DEĞERLENDİRME ANKETİ

Bu anketimizde **SON BİR(1) YIL İÇİNDE** maruz kalınan iş kazalarına ilişkin veriler sorgulanmaktadır.

1. Mesleki uygulamalarınız sırasında maruz kaldığınız kesici-delici batıcı cisim yaralanmalarınız oldu mu? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

Hayır  Evet

- A)  İğne batması  
 Ampul kesiği  
 Cerrahi aletlerle yaralanmalar  
 Diğer(lütfen belirtiniz) .....

B) Vücudunuzun hangi bölgesi yaralandı?

- Kafa  Ağız/Burun  Gövde  
 Yüz  El/parmak  Bacak  
 Kol  Göz  Diğer.....

C) Kaza sırasında kişisel koruyuculardan hangisini kullanıyordunuz?

- Kullanmıyordum  Eldiven  Gözlük  
 Maske  Gömlek  Diğer.....

D) Kaza sonrasında ne yaptınız?

- Hiçbir şey yapmadım  
 Hatırlamıyorum  
 İlk müdahale(belirtiniz) .....  
 Acil polikliniğine başvurduğum  
 Enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvurduğum  
 Kazayı rapor ettim  
 Hastalandım  
 .....gün/ay iş günü kaybım oldu  
 Diğer.....

2. Mesleki uygulamalarınız sırasında maruz kaldığınız kan ve başka bir vücut sıvısı, sekresyonla temas, sıçrama ve benzeri durumlara maruz kaldınız mı? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

Hayır  Evet

A) Maruz kaldığınız sıvı ve materyal tipi

- Kan  Plevral  Tükrük  İdrar  
 Feçes  Sinoviyal  Serebrospinal  Peritoneal  
 Amniyotik  Semen/vajinal  Perikardiyal  Diğer.....

B) Maruz kalan vücut bölgesi

- El/parmak  Yüz  Kol  
 Ağız/Burun  Göz  Bacak  Diğer.....

C) Kaza sırasında kişisel koruyuculardan hangisini kullanıyordunuz?

- Kullanmıyordum  Eldiven  Gözlük  
 Maske  Gömlek  Diğer.....

D) Kaza sonrasında ne yaptınız?

- Hiçbir şey yapmadım  
 Hatırlamıyorum  
 İlk müdahale(belirtiniz) .....  
 Acil polikliniğine başvurdum  
 Enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvurdum  
 Kazayı .....rapor ettim  
 Hastalandım  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 Diğer.....

3. İşe gidiş geliş sırasında(çocuk emzirmek için gidilen sürelerde dahil) trafik kazası geçirdiniz mi? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

- Hayır  Evet

A) Kaza sonrasında ne yaptınız?

- Acil polikliniğine başvurdum  
 Kazayı rapor ettim  
 Adli rapor tutuldu  
 .....tedavisi gördüm ve iyileştim  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 .....gün/ay istirahat aldım  
 .....Kalıcı olarak sakatlandım  
 Diğer(açıklayınız) .....

4. İş yerinizde şiddete maruz kaldınız mı? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

- Hayır  Evet

A) Sözlü saldırı ve tehdit

- Hayır  Evet

Kim tarafından

- Hasta ve yakınları  Meslektaşlarınız  
 Diğer sağlık personelleri  Diğer çalışanlar

B) Fiziksel şiddet ve kötü muamele

Hayır  Evet

Kim tarafından

Hasta ve yakınları  Meslektaşlarınız  
 Diğer sağlık personelleri  Diğer çalışanlar

C) Cinsel taciz

Hayır  Evet

Kim tarafından

Hasta ve yakınları  Meslektaşlarınız  
 Diğer sağlık personelleri  Diğer çalışanlar

D) Maruz kaldığınız bu şiddet olaylarından sonra ne yaptınız?

- Kazayı rapor ettim  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 ..... gün/ay istirahat aldım  
 Hiçbir şey yapmadım  
 Sözlü olarak .....bildirdim  
 Yazılı olarak..... bildirdim  
 Psikiyatri polikliniğine başvurduğum  
 Diğer(açıklayınız) .....

5. Kimyasal, sıvı maddeler ve ilaç sıçraması sonucu oluşan yaralanmalara maruz kaldınız mı? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

Hayır  Evet (sayı) .....

A) Maruz kalan vücut bölgesi

El/parmak  Ağız/Burun  Kol  
 Yüz  Göz  Bacak  Diğer.....

B) Kaza sırasında kişisel koruyuculardan hangisini kullanıyordunuz?

Kullanmıyordum  Eldiven  Gözlük  
 Maske  Gömlek  Diğer.....

C) Kaza sonrasında ne yaptınız?

- Kazayı rapor ettim  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 .....gün/ay istirahat aldım  
 Hiçbir şey yapmadım  
 Hatırlamıyorum  
 İlk müdahale(belirtiniz) .....

Acil polikliniğine başvurduğum

Diğer(açıklayınız) .....



6.İş yeri kaynaklı yanık vb durumlara maruz kaldınız mı? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

Hayır  Evet

A) Maruz kalan vücut bölgesi

El/parmak  Ağız/Burun  Kol  
 Yüz  Göz  Bacak  Diğer.....

B) Kaza sırasında kişisel koruyuculardan hangisini kullanıyordunuz?

Kullanmıyordum  Eldiven  Gözlük  
 Maske  Gömlek  Diğer.....

C) Kaza sonrasında ne yaptınız?

Kazayı rapor ettim  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 .....gün/ay istirahat aldım  
 Hiçbir şey yapmadım  
 Hatırlamıyorum  
 İlk müdahale(belirtiniz) .....  
 Acil polikliniğine başvurduğum  
 Diğer(açıklayınız) .....

7. İş yerinizde alerjik reaksiyon geçirdiniz mi? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

Hayır  Evet

A)  Lateks alerjisi  İlaç alerjisi  
 Besin alerjisi  Diğer(Açıklayınız) .....

B) Kaza sonrasında ne yaptınız?

Hiçbir şey yapmadım  
 Hatırlamıyorum  
 İlk müdahale(belirtiniz) .....  
 Acil polikliniğine başvurduğum  
 Tedavi gördüm ve iyileştim  
 Kazayı rapor ettim  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 .....gün/ay istirahat aldım  
 Çalıştığım bölümü değiştirdim  
 İşimde herhangi bir kolaylık sağlanmadı, çok zorlandım  
 Diğer.....

8. İş yerinizde kayma,düşme, çarpma vb durumlara maruz kaldınız mı? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

Hayır  Evet

A) Maruz kalan vücut bölgesi

Üst ekstremité  Alt ekstremité  
 Kafa  Gövde  Diğer.....

B) Kaza sonrasında ne yaptınız?

Hiçbir şey yapmadım  
 Hatırlamıyorum  
 İlk müdahale(belirtiniz) .....  
 Acil polikliniğine başvurduğum  
 .....polikliniğine gittim  
 Tedavi gördüm ve iyileştim  
 Kazayı rapor ettim  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 .....gün/ay istirahat aldım  
 Kalıcı olarak sakatlandım  
 Çalıştığım bölümü değiştirdim  
 İşimde herhangi bir kolaylık sağlanmadı, çok zorlandım  
 Diğer.....

9. İş yerinizde zehirlenme durumu yaşadınız mı? (Cevabınız evet ise lütfen diğer kısımları doldurunuz)

Hayır  Evet

A) Tipi;  Sindirim  Solunum  Deri  Kan yoluyla

B) Kaza sonrasında ne yaptınız?

Hiçbir şey yapmadım  
 Hatırlamıyorum  
 İlk müdahale(belirtiniz) .....  
 Acil polikliniğine başvurduğum  
 ..... polikliniğine gittim  
 Tedavi gördüm ve iyileştim  
 Kazayı rapor ettim  
 .....gün/ay işe gidemedim  
 .....gün/ay istirahat aldım  
 Çalıştığım bölümü değiştirdim  
 İşimde herhangi bir kolaylık sağlanmadı, çok zorlandım  
 Diğer.....

10. Lütfen diğer maruz kaldığınız iş kazalarını ve kaza sonrası ne yaptığınızı belirtiniz.

