



**TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
BİLGİ DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Vecdi OSMANOĞLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

EYLÜL 2022

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Vecdi OSMANOĞLU
16/09/2022

TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

(Yüksek Lisans Tezi)

Vecdi OSMANOĞLU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Eylül 2022

ÖZET

İş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi konusunda özellikle işyeri hekimlerine önemli görevler düşmektedir. Ülkemizde işyeri hekimliği, tıp fakültesi mezunu olup tıp doktoru unvanı alan ve işyeri hekimliği kursunu tamamlayıp sınavını kazanmış ve Bakanlıkça yetkilendirilmiş hekimlerce yapılabilir. Bu durumda tıp fakültesi öğrencilerinin çalışma hayatında da karşılaşacağı iş kazası ve meslek hastalığı vakaları hakkında eğitim alması büyük önem arz etmektedir. Yapılan bu araştırmanın evrenini Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuş, eğitim alınan sınıf(dönem) tabaka olarak belirlenmiş, tabakalı örneklem metodu ile toplam 396 öğrenciye anket uygulanmıştır. Bu öğrenciler öğrenim süresince iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak 3. sınıfta halk sağlığı komitesi, 5. sınıfta iş sağlığı ve işyeri hekimliği (seçmeli), 6. sınıfta halk sağlığı stajı görmektedir. Ankette toplam 42 soru bulunmakta olup, 24'ü iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi düzeylerini ölçme sorusudur. Alınan en yüksek skor 20 olup en düşük skor 0'dır. Ankete katılan öğrenciler bilgi düzeyini ölçen sorulara çoğunlukla "Bilmiyorum" cevabını vermiştir. Öğrencilerin sınıfları arasında ve daha önce eğitim alma durumları bakımından, iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0,001$) Araştırma sonucunda öğrencilerin iş hayatlarında ve staj dönemlerinde fayda sağlayacağı göz önüne alınarak tıp fakültesi öğrencilerine zorunlu olarak iş sağlığı ve güvenliği, iş sağlığı ve işyeri hekimliği derslerinin okutulması önerilmiştir.

Bilim Kodu : 1029.2

Anahtar Kelimeler : Bilgi düzeyi, iş sağlığı, iş sağlığı ve güvenliği, meslek hastalığı, tıp fakültesi öğrencileri

Sayfa Adedi : 116

Danışman : Doç. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY KNOWLEDGE LEVEL AND
AFFECTING FACTORS IN MEDICAL FACULTY STUDENTS

(M. Sc. Thesis)

Vecdi OSMANOĞLU

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

September 2022

ABSTRACT

Occupational physicians have an important role to play in the prevention of occupational diseases and work accidents. In our country, occupational medicine can be practiced by the ones who have graduated from medical school, received the title of medical doctor, have completed the occupational medicine course, passed the exam, and are authorized by the Ministry. In this case, it has great importance that medical school students receive studies on work accidents and occupational diseases that they will encounter in their working life. The universe of this research was composed of students studying at Gazi University Faculty of Medicine, the class (term) of education was determined as stratum, and a questionnaire was applied to 396 students with the stratified sampling method. During their education, these students attend a public health committee in the 3rd grade, occupational health and workplace medicine in the 5th grade (elective), and public health internship in the 6th grade regarding occupational health and safety. There are 42 questions in the questionnaire and 24 of them are the questions measuring the level of knowledge about occupational health and safety. The highest score obtained is 20 and the lowest score is 0. The students who participated in the survey mostly answered, "I don't know" to the questions measuring their level of knowledge. A statistically significant difference found between the classes of the students and in terms of their previous education status and in terms of occupational health and safety knowledge level. ($p<0.001$) As a result of the research, considering that the students will benefit in their business life and internship periods, it is suggested that medical school students should have compulsory occupational health and safety, occupational health and occupational medicine courses.

Science Code : 1029.2

Key Words : Level of knowledge, medical faculty students, occupational disease, occupational health, , occupational health and safety

Page Number : 116

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince destek ve emeklerini esirgemeyen, deneyimleri, görüş ve önerileri ile yol gösterici olan değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN'e; yüksek lisans eğitimimin başlangıcından sonuna kadar ufkumu açan ve bana vizyon katan değerli hocalarım Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN, Prof. Dr. Seçil ÖZKAN ve Prof. Dr. Fatma Nur BARAN AKSAKAL'a; çalışma boyunca yardımlarını esirgemeyen değerli anabilim dalı sekreterleri ve enstitü öğrenci işlerine, anketimi uygulamamda desteği olan değerli üniversite asistanlarına, tıp fakültesi öğrencilerine ve katkısı olan herkese teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışması boyunca bana destek olan ve beni motive eden arkadaşlarıma; tüm hayatım boyunca bana her zaman destek olan, aldığım kararları her zaman destekleyen, beni cesaretlendiren ve bana moral veren anneme, babama ve ablama; beni tezim konusunda sürekli teşvik eden, bana her konuda destek olan ve benimle değerli bilgilerini paylaşan canım eşime sonsuz şükranlarımı sunar ve teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. İş Kazası	3
2.2. Sağlık.....	4
2.3. Hastalık	4
2.4. Meslek Hastalığı.....	5
2.5. Güvenlik.....	6
2.6. İş Sağlığı.....	7
2.7. İş Güvenliği.....	7
2.8. İş Sağlığı ve Güvenliği.....	8
2.9. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü	10
2.10. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi.....	11
2.10.1. Çalışan açısından önemi.....	12
2.10.2. İşveren açısından önemi.....	12
2.10.3. Ülke ve ekonomi açısından önemi	14
2.11. İş Sağlığının Gelişimi.....	14

Sayfa

2.11.1. İş sağlığının dünyadaki gelişimi.....	14
2.11.2. İş sağlığının ülkemizdeki gelişimi ve yasal düzenlemeler.....	16
2.11.3 İşyeri hekimliği	21
2.11.4. İşyeri hekimi ile ilgili yasal mevzuat	22
2.11.5. İş sağlığı ve işyeri hekimliği uygulamasındaki sorunlar.....	25
2.12. İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyi ile İlgili Daha Önce Yapılan Çalışmalar.	27
2.13. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği.....	30
2.13.1 Sağlık hizmetlerine ilişkin temel bilgiler	30
2.13.2. Sağlık hizmetlerinde çalışanların özellikleri.....	31
2.13.3. Sağlık hizmetlerinde çalışanlar ve tıp fakültesi öğrencilerinin uygulama stajı boyunca maruz kaldığı riskler	33
2.14. Sağlık Hizmetlerinde Oluşabilecek İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Alınabilecek Önlemler	37
2.14.1. Sağlık hizmetlerinde iş kazaları	37
2.14.2. Sağlık hizmetlerinde meslek hastalıkları	39
2.14.3. Sağlık çalışanları ve tıp fakültesi stajyerlerinde iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı alınması gereken önlemler	42
3. GEREÇ VE YÖNTEM	45
3.1. Araştırmanın Kapsamı	45
3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı.....	45
3.3. Araştırmanın Tipi	45
3.4. Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü ve Katılım Oranı	45
3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	46
3.5.1 Araştırmanın bağımlı değişkenleri.....	46
3.5.2 Araştırmanın bağımsız değişkenleri.....	46

	Sayfa
3.6. Araştırmanın Veri Kaynağı	47
3.7. Araştırmada Kullanılan Terimler, Tanımlar ve Kısaltmalar	47
3.8. Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama Şekli	50
3.9. Araştırmanın Uygulama Süresi	50
3.10. Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve Analizi	50
3.11. Araştırma ile İlgili İzinler.....	51
3.12. Araştırmanın Kısıtlılıkları	51
4. BULGULAR	53
5. TARTIŞMA.....	95
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	99
KAYNAKLAR	101
EKLER.....	109
EK-1. Çalışma Anketi	110
EK-2. Etik Komisyon İzni	113
EK-3. GÜTF Dekanlığı İzni	115
ÖZGEÇMİŞ	116

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Sağlık çalışanlarının ve stajyer öğrencilerin maruz kaldığı riskler	33
Çizelge 2.2. Biyolojik riskler	35
Çizelge 2.3. NIOSH'a göre sağlık çalışanlarının sağlığı örnek programı	44
Çizelge 3.1. Örneklem tablosu, Ankara, 2022	46
Çizelge 4.1a. Araştırmaya katılan bireylerin bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı, Ankara, 2022	54
Çizelge 4.1b. Araştırmaya katılan bireylerin bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı, Ankara, 2022	55
Çizelge 4.2a. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu, Ankara, 2022.....	57
Çizelge 4.2b. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu, Ankara, 2022.....	59
Çizelge 4.2c. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu, Ankara, 2022.....	61
Çizelge 4.3a. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki soruları doğru bilme durumu, Ankara, 2022	63
Çizelge 4.3b. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki soruları doğru bilme durumu, Ankara, 2022	65
Çizelge 4.4. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre bazı alışkanlıklarının karşılaştırılması, Ankara, 2022.....	67
Çizelge 4.5. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim alma durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022.....	68
Çizelge 4.6a. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	69
Çizelge 4.6b. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	71
Çizelge 4.6c. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	73

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.6d. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	75
Çizelge 4.6e. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	77
Çizelge 4.6f. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	79
Çizelge 4.6g. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	81
Çizelge 4.6h. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	83
Çizelge 4.6i. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	85
Çizelge 4.6i. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	87
Çizelge 4.6j. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022	89
Çizelge 4.7. Tıp fakültesi öğrencilerinin sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sorularının cevap skorlarının karşılaştırması, Ankara, 2022.....	91
Çizelge 4.8a. Tıp fakültesi öğrencilerinin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sorularının cevap skorlarının karşılaştırması, Ankara, 2022.....	92
Çizelge 4.8b. Tıp Fakültesi öğrencilerinin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sorularının cevap skorlarının karşılaştırması, Ankara, 2022.....	93

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. 100.000 kişiye düşen hemşire/hekim/eczacı sayısı bakımından AB, DSÖ Avrupa Bölgesi Ülkeleri ve Türkiye ortalamasının karşılaştırılması.....	32
Şekil 2.2. Kesici delici yaralanmalara neden olan cisimler	38
Şekil 2.3. Sağlık hizmetlerinde güvenlik yönetimi.....	42

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	Açıklamalar
%	Yüzde işareti
n	Gözlem sayısı
p	Anlamlılık/olabilirlik
Kısaltmalar	Açıklamalar
CDC	Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi
ÇSGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
DM	Diabetes Mellitus (Şeker Hastalığı)
DSÖ/WHO	Dünya Sağlık Örgütü
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GÜTF	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
HKS	Hizmet Kalite Standartları
HT	Hipertansiyon
IAEA	Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İKMİH	İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGK	İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu
KDAY	Kesici Delici Alet Yaralanmaları
KOBİ	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
NIOSH	Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OSGB	Ortak Sağlık Güvenlik Birimi
OSHA	Amerikan Mesleki ve Güvenlik Sağlık Kurumu
SPSS	Sosyal Bilimler İstatistik Programı
TDK	Türk Dil Kurumu

1. GİRİŞ

ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) 1950 yılında iş sağlığı ve güvenliğini ‘‘Tüm çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal yönden iyi olma durumlarının en üst düzeyde sürdürmelerini sağlayacak şekilde çalışma esnasında oluşabilecek tehlikelerden korunması; fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun mesleklere yerleştirilmesi’’ şeklinde tanımlanmıştır [1]. ILO dünya çapında yaklaşık 2,3 milyon çalışanın her yıl işle ilgili kazalara veya hastalıklara maruz kaldığını tahmin etmektedir. Bu veri de her gün 6000'den fazla ölüm gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Yine ILO'nun tahminlerine göre dünya çapında yılda yaklaşık 340 milyon iş kazası gerçekleşmekte ve 160 milyon kişi meslek hastalığına yakalanmaktadır [2].

Etkin bir sağlık hizmeti sunumunda temel unsurdan biri gerekli nicelik ve nitelikteki insan gücüdür [3]. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) 2030 yılına kadar çoğunlukla düşük ve düşük orta gelirli ülkelerde olmak üzere tahmini 15 milyon sağlık çalışanı açığı olacağını tahmin etmektedir [4]. Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde 100.000 kişiye düşen sağlık hizmeti sunan kişilerin sayısı karşılaştırıldığında, ülkemizin çok geride olduğu görülmektedir. Bu durum çalışan personelinin yükünü arttırmaktadır. Artan iş yükü dolayısıyla sağlık çalışanları iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına yeterli vakit ayıramayacak ve işten kaynaklanan tehlikelere karşı daha da savunmasız durumda kalacaktır [3].

Sağlık alanında çalışanlar, çalışma koşulları ve çalıştıkları ortam nedeniyle çok sayıda kimyasal, fiziksel, biyolojik, psikososyal ve ergonomik risk faktörü ile karşılaşabilmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği'ne göre sağlık hizmeti sunulan yerler işyerleri tehlike sınıflamasında çok tehlikeli kategorisinde yer almaktadır [5]. Amerika Çalışma İstatistikleri Bürosu'na göre sağlık çalışanlarının maruz kaldığı iş kazası ve meslek hastalıkları sıklığı, ağır sanayide gerçekleşen iş kazası ve meslek hastalıkları sıklığına göre eşit ya da daha yüksektir. OSHA (ABD Mesleki Güvenlik ve Sağlık Kurumu) tarafından Amerika'da gerçekleştirilen bir araştırmaya göre hastanelerde raporlanan iş kazası ve meslek hastalığı sayısı 253.700'dür ve bu rakam her 100 tam zamanlı sağlık çalışanından 6,8'ine tekabül etmektedir [6]. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) 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. Yine kesici-delici alet yaralanmalarının %60'ı rapor edilmemektedir. Başta hemşireler olmak üzere hekimler,

teknisyenler, hastabakıcılar, temizlik işçileri ve stajyer öğrenciler kesici alet yaralanmaları ile sık karşılaşmaktadır [7].

Sağlık çalışanları ve dolayısıyla tıp fakültesi öğrencileri de hizmet sunuş sürecinde fiziksel, biyolojik, kimyasal, psikososyal başta olmak üzere pek çok risk faktörü ile karşı karşıyadır [8]. Bununla birlikte tıp fakültesi öğrencilerinde gerçekleştirilen bir çalışmada öğrencilerin %41'inin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi düzeyinin "az/çok az" olduğu tespit edilmiştir [9]. Tıp fakültesi öğrencilerinin yüksek riskli bir alanda çalışması, öğrencilere mesleki maruziyet ve korunma yolları konusunda özel olarak eğitim verilmesi ve bu konuda çalışmalar yapılması gerekliliğini doğurmaktadır. Fakat öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi ve etkileyen faktörler ile ilgili literatürde yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş Kazası

Literatürde kazayla ilgili çeşitli tanımlamalar ve açıklamalar yapılmıştır. Kaza, sisteme veya insana zarar veren ya da sistem amacının veya insanın mevcut görevini başarmasını olumsuz etkileyen ve istemeden gerçekleşen olaylardır. Diğer bir tarif ise; iş kazası, iş gören çalışma ortamına veya iş eğitimine giderken, iş ortamında çalışırken veya işyerindeki araçların bakım ve muhafazasını yaparken birdenbire olan, çalışana bedensel zarar veren olay şeklinde tanımlanmıştır [10].

İş sağlığı ve güvenliğinin temel amacı çalışanların olası risklerden ve kazalardan uzak kalmalarını sağlamaktır. Bu korumayla beraber özellikle meslek hastalıklarının tamamı önlenebilir. Kazanın anlamı, “kasıt söz konusu olmaksızın, beklenmedik durumlarda oluşan ve çoğu zaman sonuçları zararlı ifade edilmiş her durum” olarak tanımlanmaktadır. Kaza olgusunun bu genel tanımı üzerinde bir görüş dikkat çekmektedir. Olaya başka açıdan yaklaşanlar iş kazasını; yanlış bir davranış ya da teknik bir arıza nedeniyle hiç ummadık bir anda ansızın ortaya çıkan, insanlara ve eşyalara zarar verdiği için işletmelerdeki çalışmanın durmasına veya aksamasına neden olan, asla olmasının istenmediği olay olarak tanımlanır. Durumu hukuksal açıdan değerlendirenler ise; “çalışanın korunmasını savunan görüşler ise sadece çalışanlara yani kişilere zarar veren durumları” iş kazası olarak değerlendirmektedir [1].

İş kazası hem ulusal mevzuatta hem de uluslararası mevzuatlarda tanımlanmıştır. Ulusal mevzuatta Sağlık Bakanlığı’nın, Uluslararası mevzuata baktığımızda ise Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) tanımları karşımıza çıkmaktadır. Ulusal kanunlarımıza baktığımızda iş kazasını, Sosyal Güvenlik ve Genel Sağlık sigortası Kanunu ve 6331sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda açıklandığı görülmektedir. 6331 Sayılı İSG Kanunu’nda İş Kazası: Çalışanın çalıştığı iş yerinde yaptığı işten meydana gelen, bireyi ruhen veya bedenen özre uğratarak engelli duruma düşüren ya da ölümle sonuçlanan olaylardır [11].

5510 sayılı kanunun 13. maddesi iş kazasını aşağıdaki gibi tanımlamıştır:

- “İşveren tarafından yürütülen iş veya görevden ötürü, sigortalı çalışan kendi adına ve hesabına, bağımsız çalışıyorsa yapmakta olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle iş yerinin dışında gerçekleşen olaydır.

- Sigortalı çalışanın işyerinde bulunduğu sırada ve emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda gerçekleşen olaylardır.

- Herhangi bir iş yerine bağlı olarak çalışan sigortalının, görevlendirilmek suretiyle başka bir yere gönderilmesi sonucu asıl işini yapmaksızın geçen sürelerde ve çalışanların, işverenin sağladığı bir araçla işin yapıldığı yere gidiş – gelişi esnasında, gerçekleşen ve çalışanı hemen veya sonradan ruhen ya da bedenen özre uğratan olaylardır.”

WHO, ILO gibi uluslararası örgütler ve iş sağlığı ve güvenliği çevresinde faaliyet gösteren kuruluşlar, iş kazası kavramını farklı boyutlarda değerlendirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü iş kazasını; işyerinde meydana gelen öngörülemeyen durumlara, işçilerin yaralanmalarına, makine-teçhizatlarını zarara uğramasına, işyerinde üretimin bir dönem durmasına yol açan olaylar olarak tanımlamaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü ise bir zarar ya da yaralanmaya yol açan ve beklenmeyen olayların tümünü iş kazası olarak tanımlamıştır [12]. Ayrıca Avrupa Birliği İstatistik Ofisi aracılığıyla yapılan iş kazası tanımı ise “iş esnasında fiziksel ve ruhsal zarara yol açan ani bir olay” şeklinde olduğunu görmekteyiz [11].

2.2. Sağlık

Sağlık, sadece hastalık ve sakatlık durumuna sahip olmamak değil kişinin bedenen, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlığı, "sadece hastalıkların ve rahatsızlıkların olmayışı olarak değil, bir bütün olarak fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan iyi olma hali" olarak açıklar [13].” Uygulama için sınırlı bir değere sahip olabileceğinden, bu tanım tartışmaya açıktır. Sağlık, yaşam boyunca fiziksel, zihinsel ve sosyal zorlukları uyarılma ve yönetme yeteneği olarak tanımlanabilir [14].

2.3. Hastalık

Hastalık kavramının açıklanması farklı gruplar tarafından değişik şekillerde tanımlamıştır. Hekimler hastalık kavramı için; “Doku ve hücrelerde anormal yapısal ve işlevsel (fonksiyonel) değişikliklerin olduğu hal” tanımlaması yaparken, hekim dışı gruplar yaşam koşullarına göre birçok farklı tanımlamalarda bulunmuşlardır. Hastalık kavramı kişinin sosyo-kültürel, ekonomik ve yaşam standardı gibi kişinin bulunduğu ortama göre farklılık gösterebilir. Genel olarak kişi, kendisini hasta hisseder ve bu da çalışmasına engel oluyorsa kendini hasta sayar [15]. Ayrıca organizmanın yaralanması ya da çeşitli sebeplerle

“Homeostatik Dengenin” bozulması olup, bununla beraber fizyolojik, psikolojik ve sosyal sorunları da getiren bir durumu da hastalık olarak tanımlamamız mümkündür [16].

2.4. Meslek Hastalığı

Çalışanların çalışma ortamlarından kaynaklı ve yaptıkları işlerin niteliğine göre sürekli tekrarlanan bir durum veya işlerin yürütme şartlarından dolayı işçinin, geçici veya sürekli olarak bedensel veya ruhsal hastalığa yakalanma hallerine meslek hastalığı denir [17].

Meslek Hastalığı ulusal mevzuatımızda hem 5510 sayılı Yasada hem de 6331 sayılı Yasa’da düzenlenmiştir. Aşağıda bu iki yasada meslek hastalığının nasıl yorumlandığı belirtilmiştir.

Meslek hastalıkları; “Sigortalı çalışanın çalıştığı işin niteliğine göre, tekrarlanan bir nedenle veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık ve ruhi arıza halleridir” [18]. Ayrıca 5510 sayılı Kanun’un ilgili maddesinde Meslek Hastalığı: “Çalışan sigortalının işinin niteliğinden kaynaklanan bir nedenle ya da iş akışı esnasında geçici veya kalıcı bedensel ve ruhsal özürlülük durumu” şeklinde tanımlanmıştır [19].

6331 sayılı Yasa’nın 3. maddesinin I. bendinde ise Meslek Hastalığı; “sigortalının çalıştığı iş kaynaklı mesleki risklere maruz kalması nedeniyle çalışanı hasta eden durumlar” şeklinde tanımlanmıştır.

Meslek hastalıkları ile iş kazaları arasındaki temel farkı, meslek hastalıklarının mesleksi nitelikli olması ve işin koşullarından kaynaklanmaktadır. Başka bir ifadeyle açıklamak gerekirse işçinin yaptığı işten kaynaklanan bir hastalıktır ve farklı işlerin sonucunda da farklı meslek hastalıklarıyla karşılaşmıştır. Meslek hastalığı; bir mesleğin yapılabilmesi için o mesleğin yürütümü esnasında ve koşullarından kaynaklı hastalıktır. Bununla birlikte; işveren bünyesinde çalışan işçilerin, yaptıkları işi icra ederken dışsal faktörlerden kaynaklanan olumsuz durumlar neticesinde fiziksel ya da ruhsal olarak belirli mesleklere özgü hastalıklara yakalanmaları olarak da tanımlanabilmektedir. WHO ve ILO gibi uluslararası kaynaklarda meslek hastalıkları şöyle tanımlanmaktadır; işyeri ortamında bulunan faktörlerden kaynaklı hastalıkların ortak adı olarak ifade edilmektedir. Bir başka deyişle, çalışılan işe özgü olmak koşulu ile işyerindeki tehlikeli bir durum ve bu durumdan etkilenen çalışan vücudu arasında bir etki tepki ilişkisinin olduğu hastalıklar grubu olarak tanımlanmaktadır [20]. Dolayısıyla hastalık ile iş arasında nedensel bir ilişki söz konusudur.

6331 sayılı kanunda mesleki risklere maruziyet nedeni ile meydana gelen hastalık olarak detaya girmeden genel bir tanımı yapılan meslek hastalığı iş kanununda tanımlanmamıştır [11]. 5510 sayılı kanunda ise; “sigortalının, çalıştığı veya yaptığı işin türünden kaynaklı devamlı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütümü esnasındaki koşulları nedeniyle, geçici ve sürekli bir hastalığa yakalanması ve yahut sigortalının bedensel ya da ruhsal sağlığını kaybetmesi” olarak tanımlanmaktadır [19].

İş kazası ile meslek hastalığı arasında bariz farklar görülmektedir. İş kazası bir işi icra ederken bir anda olan beklenmedik durum neticesinde cereyan ederken, meslek hastalığı bir anda olan bir durum değildir. Meslek hastalığı, uzun yıllar aynı şartlar altında çalıştıktan sonra çalışanlar üzerinde başlangıç tarihi belli olmayan bir dizi hastalık belirtilerinin ortaya çıkması ile cereyan etmektedir. Bu sürenin otuz yıl gibi uzun bir süreyi de kapsayabileceği ifade edilmektedir [1]. Meslek hastalıklarının mesleğe özgü olması ve tümüyle önlenabilir bir niteliğinin bulunması nedeniyle meslek hastalıklarında alınacak toplu ve bireysel önlemler ile korunma sağlanması mümkündür.

İşe bağlı ya da işle ilgili hastalıklar kavramı ise meslek hastalıklarını da kapsayan daha geniş bir kavramdır. İşe bağlı hastalıklarda aynı iş ortamında uzun yıllar çalışarak bir hastalık ortaya çıkmamakla birlikte, işe girmeden önce bulunan hastalığın tekrar nüksetmesi ya da ilerlemesi söz konusu olabilmektedir. Ya da var olan hastalığın seyrinin değişime uğraması da bu kavram ile birlikte anılmaktadır. WHO işle ilgili hastalıkları; oluşması ve gelişmesinde çalışma ortamının ve şeklinin diğer sebepler arasında önemli bir faktör olduğu hastalıklar olarak tanımlar.

2.5. Güvenlik

Güvenlik kavramı iki farklı anlam taşımaktadır. İngiliz dili incelendiğinde bunlardan biri ‘security’, diğeri ise ‘safety’ olarak karşılık bulur. İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmalarında ‘safety’ kavramını kullanılmaktadır. Buna göre güvenlik veya güvenli olma durumu, çevremizden veya kendimizden kaynaklanabilecek zarar veya diğer tehlikelerden korunma durumudur. Bu tehlikeler bir makine, teçhizat, çevresel faktörler olabileceği gibi çalışma arkadaşları veya çalışanın kendisinin tutum, davranış ve bilgi düzeyi de olabilir. Güvenlik tanımı için kabul edilebilir bir risk düzeyine ulaşmak için tanımlanan tehlikelerin ve risklerin kontrolü de denilebilir.

2.6. İş Sağlığı

1950 yıllarında ILO ve WHO iş sağlığı kavramını; çalışanların iyilik hallerinin bedensel, ruhsal ve sosyal yönden en üst kademedede tutulması, devam ettirilmesi ve ilerletilmesi çalışmaları olarak tanımlamıştır. İş sağlığı kavramı genel olarak kişinin sağlığı ve çalışma hayatı arasındaki ilişkileri inceleyen bir bilim dalıdır. İş sağlığı kavramının farklı pencerelerden yapıldığı tanımlamaları ise şu şekildedir:

İşyerlerinde işin yürütülmesi sırasında, çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli bilimsel çalışmalardır. Ayrıca iş sağlığı kavramı sağlıklarına gelebilecek zararları önlemek, işçiyi fizyolojik yeteneklerine uygun işlere yerleştirmek böylesi işi insana ve insanı işine adapte etmeyi amaçlayan bir tıp dalıdır.

2.7. İş Güvenliği

Güvenlik kavramı, herhangi bir olumsuz durum karşısında ölüm, yaralanma, kalıcı hastalık ya da hasar alma gibi ihtimallerin en aza indirgenmesi olarak tanımlanabilmektedir [21]. Ayrıca kabul edilemez zarar riskinden uzak olma durumu şeklinde de ifade edilebilir [12].

İş güvenliği kavramının kapsamına bakıldığında, işyerinde gerçekleşen iş kazalarını minimize etmek amacıyla bilim temelli önlemlerin alınması ve bu doğrultuda çalışma ortamının revize edilmesi gibi durumları kapsamaktadır. İş güvenliğinin amacı; çalışanların çalışma ortamında bulunan her türlü riskten uzak kalmasını sağlamaktır. İnsan yaşamının her şeyden önemli tutulması nedeniyle, uluslararası alanda işletmelerin ve üretimin güvenliği insanların yani çalışanların güvenliğinden sonra geldiği görülmektedir. Bu ideoloji esas alındığında, iş güvenliği için aşağıdaki tanım uygun görülmektedir.

İş güvenliği; çalışanlara yönelik işyeri ortamından kaynaklanan tehlikelerin araştırılması veya önlenmesi amacıyla yapılacak tüm çalışmalar iş güvenliğini kapsamaktadır. Ayrıca işyerinde çalışanların işin yapılması ile ilgili olarak ortaya çıkan tehlikelerden ötürü işçinin, bedensel ve ruhsal olarak zarar görmemesi için alınması gerekli tüm önlemleri (hukuki, teknik ve tıbbi önlemler) sağlamaya yönelik sistemli çalışmalar da iş güvenliği kapsamına girmektedir [22].

Çalışan personellerin rahat ve huzurlu çalışması için gerekli olan en önemli unsur iş güvenliğidir. İş güvenliği bir üretim tesisinde ya da herhangi bir kurumda birincil önlem

kaynaklarından birisidir. Çalışan personelden daha fazla verim alınması, iş tatmininin artırılması ve çalışan sağlığının korunması için söz konusu işletmelerin ya da kurumların iş güvenliği hususunda gerekli önlemleri alması gerekmektedir.

2.8. İş Sağlığı ve Güvenliği

İş sağlığı ve güvenliği kavramı ayrıntılı şekilde açıklanabilmesi için yukarıda tanımladığımız sağlık ve güvenlik kavramlarından esinlenerek bir tanımlama yapmamız daha doğru olacaktır. Öncelikle iş sağlığı kavramını açıklamak gerekirse; İşçinin çalışma koşulları ile iş ortamında kullandığı araç ve gereçlerden kaynaklı ortaya çıkabilecek risk ve tehlikelerden koruma ve önleme veya tehlikeleri en aza düşürmek ve bu sayede işçinin huzur içinde yaşayabilmesini anlatan bir kavramdır. İş güvenliği kavramı ise; iş ortamında çalışanların karşılaştığı tehlike ve zararların azaltılması veya tamamen yok edilmesi amacıyla getirilmiş yükümlere ait kuralların tümüdür [23].

İSG olarak kısaltılan iş sağlığı ve güvenliği, bir işçinin işini yapması esnasında çalıştığı kurumun çevre faktörleri nedeniyle kişilerin maruz kaldığı iş kazaları ve meslek hastalığı risklerinin bertaraf edilmesi için bu risklerle ilgilenen bilim dalı olarak tanımlanmıştır [24]. İlk zamanlarda sadece işçilerin sağlıklı ve güvenli bir iş ortamında çalışmalarını amaçlayan işçi sağlığı ve güvenliği kavramı, zamanla çerçevesini genişleterek iş sağlığı ve güvenliği kavramına dönüşmüştür.

İSG'nin kavram olarak zaman içinde genişlemesinden ötürü, işçi yerine iş kavramının gelmesi ile bazı taraflarca işçinin korunmasına yönelik koruyucu ilkenin zedelendiği şeklinde değerlendirmelerine yol açmışsa da sanayileşmeye bağlı olarak teknolojik, ekonomik ve insan haklarındaki gelişmelerden etkilenerek içeriği daha geniş olan koruyucu bir anlayışı ifade ettiği düşünülmektedir. Çünkü çalışma nedeniyle işten ve iş ortamından kaynaklanan riskler sadece işçileri değil bütün çalışanları etkilemektedir. Sorunun bütün çalışanlarının sorunu olduğunun anlaşılmasıyla kavram işçi niteliği ile sınırlı olmaktan çıkmıştır. Öte yandan çalışanın sadece işyeri ile sınırlı kalmadan yaşam çevresinde de korunmasını gerekli olduğu görüşleri ileri sürülmüştür. İş sağlığı ve güvenliği; iş yerinde yapılan işler sırasında veya işin çevre koşulları nedeniyle çalışanların karşılaştığı tehlike ve riskleri azaltması veya ortadan kaldırması için alınması gereken tedbirlere yönelik sistemli çalışmaların tümüdür [1]. Dar anlamda tanımlanan şekliyle iş sağlığı ve güvenliği; işyeri ortamından kaynaklanan tehlikelere karşı işçinin, sağlığı ve emniyetinin korunmasıdır.

Zamanla birçok faktörün değişmesiyle bu tanımın yetersiz olduğu görülmüştür. Günümüzdeki mevcut tanımı ise; sadece işçi ve işyeri kavramları ile sınırlı kalmaksızın, mevcut işyeri ortamından etkilenen bütün kişilerin sağlığına ve güvenliğine etki eden risklerin ve bu riskleri ortadan kaldırması veya azaltması faaliyetlerin tamamıdır [25].

ILO 1950 yılında iş sağlığı ve güvenliğinin tanımını yapmış, dışsal faktörleri temel alarak geniş bir tanıma yer vermiştir. Söz konusu tanımda “tüm çalışanların, bedensel, ruhsal, sosyal iyi olma durumlarını en üst seviyede sürdürmelerini sağlayacak şekilde çalışma esnasında oluşabilecek tehlikelerden korunması, fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun mesleklere yerleştirilmesi” hususu üzerine yoğunlaşmıştır. Özetlemek gerekirse burada hem işin insanlara hem de insanların işe adapte olması ve uyum sağlaması üzerinde durulmuştur [1]. İş sağlığı ve güvenliği kavramının tanımları içerik olarak birbirinden farklı olmakla birlikte genel amacını; çalışanları, üretim ve işletme güvenliğini sağlamaktır diyebiliriz.

Hem iş sağlığı hem de iş güvenliğinin asıl amacı; işyerinde işçinin başına gelebilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı tedbir alınması ve çalışanların sağlık, güvenlik gibi tüm ihtiyaçlarının koruma altına alınmasıdır.

Çalışanın vücudunu korumaya yönelik güvenlik tedbirleri alan ve çalışma esnasında her türlü tehlikeden uzak tutmayı hedefleyen iş güvenliğinin yanında; iş sağlığı, çalışanın yaşama çevresi için alınması gereken sağlık kurallarını hedef almaktadır [26].

Tüm insanları etkileyen iş sağlığı ve güvenliği hayatımızın bir parçası olarak hem insani hem de yasal bir zorunluluk haline gelmiştir. İşyerlerinde önlem almak, insanları maddi zarardan kurtaracağı gibi çalışanların hayatını da kurtaracak insancıl bir tavidir. Günümüzdeki teknolojinin varlığı ve imkânları ile iş sağlığı ve güvenliği etkinliklerin yetkililerce zamanında kullanılması iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önemli ölçüde önlenebilir hale getirmiştir. Bu amaçla sağlık ve güvenliği olumsuz etkileyebilecek olaylara karşı önlem almak için yönetim sistemleri geliştirilmiştir [27].

Türkiye’ de olduğu gibi tüm dünyada gelişen teknoloji ile beraber, iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı birtakım eksiklikler ve problemler yaşanmaktadır. Mevcut sorunlardan kaynaklı çalışanların hem sağlık problemleri ortaya çıkıyor hem de iş veriminde performans düşüşü meydana geliyor. Bu gelişmelerle beraber iş kazaları ve meslek hastalıklarında ciddi artışlar olduğu görülmektedir [28].

Çalışma hayatı, çeşitli risk faktörleri ile doludur. Bu faktörleri işin kendisi, kullanılan ve üretilen maddeler ile kişisel sağlık ve güvenlik şeklinde sınıflandırabiliriz. “Önlemek ödemekten ucuzdur” prensibi ile hareket ederek, işyerlerinde tehlike kaynaklarını ortaya çıkartıp, oluşabilecek risklerin kontrol altına alınabilmesi, meydana gelebilecek kazaları azaltacak ve tehlikeli durumlar ortadan kaldırılmış olacaktır. Uyumlu bir ekip çalışması ile gerçekleştirilen bu uygulamalar işyerlerinde Risk Değerlendirme Çalışmaları olarak adlandırılmaktadır [29].

2.9. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü

İş güvenliği kültürünü tanımlayabilmek için önce güvenlik kültürünü tanımlayabilmek gerekir. Güvenlik kavramını incelerken karşımıza birçok kavramla beraber ilk olarak “tehlike” kelimesi çıkmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) güvenlik kelimesinin tanımlarken “herhangi bir tehlikenin yokluğu” olarak ifade etmektedir [29]. Örgüt kültürünün bir alt oluşumu olarak kabul edilen güvenlik kültürü; sağlık ve güvenlik sorunlarına ilişkin tüm değer ve inançları kapsamaktadır [30]. Buna bağlı olarak iş güvenliği kültürü ise; kişi ve grupların güvenlik durumuna ilişkin sorumluluk alması, koruyucu eylem, hatalardan ders çıkarma, yapılan hatayı tekrarlamama, güvenlik ilgisini artırma ve çevresine iletme, değerleri sürekli ödüllendirme gibi ifadelerle tanımlanmaktadır [31].

Güvenlik kültürü kavramı dünyada ilk olarak 1986 yılında Çernobil’deki nükleer kazanın ardından OECD Nükleer Ajansı tarafından 1987 yılında hazırlanan ve meydana gelen kazaların olası sebeplerinin raporda kullanılmıştır. Ayrıca 1988 yılında Kuzey Denizinde Piper Alpha petrol platformunda ve Clapham Junction demiryolunda gerçekleşen felaketler sonrası raporlarda da güvenlik kültüründen bahsedildiğini söylemek mümkündür [32].

Literatür taramasından sonra Güvenlik kültürünün çok geniş bir yer tuttuğunu, birçok araştırmacı tarafından tanımlandığını görmekteyiz. Bu konuda; Carrol’un yaptığı tanım şöyledir: “Güvenlik kültürü, güvenlik hakkından bireysel ve örgütsel tutumlar ile örgütsel kararları etkileyen, paylaşılan inançlar, değerler ve normlardır.” İngag’ın yaptığı tanıma göre; Çalışanların güvenlik ile ilgili paylaştığı değerler, algılar, inançlar ve tutumların bir yansımasıdır. Ayrıca Westrum’un yaptığı tanımla ise; “Organizasyonun karşılaştığı fırsatlar ve problemlerle ilgili tepki şeklidir.” şeklinde tanımlanmıştır. Tüm bu tanımlamalardan çıkaracağımız sonuç, bireyler temel ihtiyaçlarını yerine getirdikten sonra kendilerini

güvence altına almak isterler. Kısacası güvenlik kişinin kendini emniyette hissettiği durum olarak ifade edilebilir [33].

İngiltere sanayi konfederasyonu güvenlik kültürünü; örgütteki tüm üyelerin risk, kaza ve hastalık hakkında paylaştığı fikir ve inançlar olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA)'nın yaptığı güvenlik kültürü tanımı ise iş güvenliği kültürü, örgütün iş sağlığı ve güvenliği programlarının yeterliliğine, tarzına ve grupların değer, algı, tutum, düşünme alışkanlıkları, yetkinlik ve davranış örtülerinin bir toplamı şeklindedir [21].

2.10. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

Dünyadaki ve ülkemizdeki sanayileşme, teknolojik gelişmelere paralel olarak özellikle iş yerlerinde çalışan kişilerin güvenliği ile ilgili birtakım sorunlar ortaya çıkarmıştır. Değişen çalışma koşulları, iş çeşitliliği gibi nedenlerden dolayı çalışanlar birçok tehlikeli ve riskli durumlarla karşı karşıyadır. Bu sorunlar da iş kazalarında ve meslek hastalıklarında artışa neden olurken verimliliği de azaltmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları da oluşabilecek bu sorunları ortadan kaldırmayı veya en aza indirmeyi amaçladığı için günümüzde büyük bir öneme sahiptir. Çalışılan ortamın ve üretim süreçlerinin yetersiz ve olumsuz koşulları, çalışanların temel hakkı olan sağlıklı yaşama ve çalışma hakkını tehdit etmektedir. Bu nedenle İş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli önlemlerin alınması bir zorunluluktur.

İSG uluslararası insan hakları ve sosyal haklar sözleşmeleri ile güvence altına alınmış bir insan hakkı, yurttaş hakkı ve işçi hakkıdır. İSG'ye gösterilen önem ve dikkat gün geçtikçe artmakta, güvenli çalışma koşullarının oluşturulması işletme yönetiminin temel bir görevi olarak kabul edilmektedir [34].

İş sağlığı ve güvenliği konusu sadece tepkisel bir olgu olarak düşünülmemelidir. Sağlık ve güvenlik kavramları, çağdaş anlayışta sadece kazanın olmamasını değil, çalışma ortamını ve çalışanları bedenen ve ruhen daha iyi bir hale getirmek ve çalışma hayatının kişiler üzerinde oluşturduğu bedensel, ruhsal ve sosyal tehlikeleri ortadan kaldırmayı da kapsamaktadır. Bütün bu değerlendirmeler ışığında iş sağlığı ve güvenliğinin toplum için sosyolojik, psikolojik ve ekonomik boyutları ve etkileri olan, toplumun hem bugününü hem de geleceğini etkileyen bir alan olduğu ortaya çıkmaktadır [35].

2.10.1. Çalışan açısından önemi

İşçi sağlığı ve iş güvenliği hem çalışanlar hem de işverenler açısından önemlidir. Kuşkusuz çalışanlar açısından sağlık ve güvenliğin önemi açıktır. Çünkü onların iş ortamında yaşamları ve gelecekleri risk altındadır. Çalışanın endüstrileşmenin yol açtığı tehlikelerden, özellikle yaşamına, vücuduna ve sağlığına yönelik tehlikelerden korunması gereği ortaya çıkmıştır. Dahası iş kazası ve meslek hastalığı sonucu işçinin sakat kalması veya ölümü durumunda ailesi de maddi ve manevi kayıplara uğrayacaktır. Çağdaş bir toplumda bir işverenden, personelin sağlık ve güvenliğini koruyucu nitelikte çalışma koşulları sağlaması beklenir. Çalışanın sağlık ve güvenliğini koruma eylemi; çevresel kirlilikten, yüksek gürültü düzeyleri, korumasız makine, radyasyon vb. tehlikelerden koruyan bir çalışma çevresi oluşturmayı içerir [36].

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili unsurların yerine getirilememesi ya da eksikliği işçilerin iş kazası ve meslek hastalıkları ile karşı karşıya kalmalarına neden olur. İş kazalarına ya da meslek hastalıklarına maruz kalan çalışan, iş gücünün tamamını veya bir kısmını, geçici olarak ya da sürekli kaybedebilir. Kısmi ya da sürekli iş kaybı, çalışan için ekonomik olarak gelirin azalmasına neden olur. Çalışanın başka bir geliri olmadığı düşünüldüğünde yaşayacağı durumun kendisi, ailesi ve bakmakla yükümlü olduğu kişiler açısından ciddiyeti açıkça görülmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle çalışanın hayatını kaybetmesi en kötü durumdur. İSG; çalışanın, ailesinin ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerin iş kazaları ve meslek hastalıkları yüzünden ortaya çıkabilecek ekonomik sıkıntıları önlemektedir [37].

“İSG’nin iş yerinde etkin bir şekilde uygulanması, çalışanlar açısından, kaza riski doğuran ortamdaki uzak bir ortamda çalışmalarını sağlayarak, onların sağlıklı gelişmelerine katkıda bulunur, ayrıca işçiye sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması, işçi açısından bir temel hak olarak görülür. Aynı zamanda İSG’nin verildiği işletmelerde, en önemli örgütsel çıktılarından performans, iş tatmini ve işe bağlılık hususlarının artması beklenmektedir ve buna bağlı olarak işletmede üretim ve verimlilik de artar. [38]”

2.10.2. İşveren açısından önemi

Günümüz koşullarında işletmelerin varlıklarını sürdürmesi ve rekabet üstünlüğü sağlaması için, öncelikli şartın çalışanların müesseselerinde kendilerini her konuda güvende hissedebilecekleri bir iş ortamında çalışmasıyla olabileceğini söyleme mümkündür. Bunun

için, iş yerlerinin tasarımından, kuruluşuna; makinelerin yerleştirilmesinden üretim sürecinin başlatılmasına kadar birçok aşamada bulunan risk ve tehlikelerin, üretimde iş kazası ve meslek hastalığına yol açmadan işverenlerce alınacak önlemlerle engellenmesi gerekmektedir [39].

İşletmelerde İSG'yi sağlanmanın doğal olarak bir maliyeti vardır. Bunun için yapılan harcamalar ile maliyetler arasında söz konusu olan ilişkide üzerinde dikkatle durulması gereken nokta; bir maliyetleri minimum düzeyde tutarak, öte yandan işletmelerdeki çalışma şartlarını düzenleyerek iş kazası ve meslek hastalıklarına engel olacak güvenlik önlemlerinin nasıl alınacağıdır. Çalışma ortamında alınacak iş güvenliği tedbirleri, iş görenler açısından iş yerini tercih edilir hale getirirken bir yandan da işletmeye olan bağlılığın ve motivasyonun da artmasına neden olur [40].

İş sağlığı ve güvenliği işçilerin sağlıklarının ve güvenliklerinin korunmasını hedefler. Bunu sağlamak, onları çalıştıran kimseler olarak işverenlerin görevidir. Çünkü işçinin işini yaptığı sırada beden ve ruh sağlığına yönelen tehlikelerin kaynağı, işverenin iş organizasyonu kapsamında yürüttüğü faaliyetlerin sonucudur. İşveren, işçiyi gözetmeli, onun iş sağlığı ve güvenliğini sağlamalıdır [41].

İSG konusunda yürütülen planlı ve sistemli çalışmalar, çalışanların dolaylı olarak da işletmenin geleceğini koruduğu gibi üretim gücüne yaptıkları katkı ile de işletmelerin rekabet avantajı yakalamalarında önemli rol oynamaktadır. Bir yandan çalışanlar korunurken bir yandan da üretimin kalitesi ve verimliliği artacak; tüm bunlarda toplumsal refahın artmasına katkı sağlayacaktır. Çünkü iş sağlığına ve güvenliğine yapılan yatırım, insana ve kaliteye yapılan yatırımdır [42]. İşletmelerde hizmet sektöründen kaynaklanan hataları kontrol altına almak ve verimliliği arttırmak için kullanılan yöntemler ile kazalardan korunmak için iş güvenliğini sağlamaya yönelik uygulanan yöntemler benzerlik göstermektedir. Bu nedenle iş güvenliğine yönelik alınan tedbirler, maliyetlerin düşmesini ve üretimdeki verimliliği beraberinde getirecektir [43].

“İSG tedbirlerinin alınmaması nedeniyle, işletmeler açısından ortaya çıkan maliyetler doğrudan ve dolaylı maliyetler olarak iki grupta toplanmaktadır. Doğrudan maliyetler kestirilebilir, önlemi alınabilir ve sigortalanabilir; Dolaylı maliyetler ise önceden kestirilemeyen, kontrol edilmesi güç ve genellikle sigortalanamayan maliyetlerdir. Fakat

dolaylı maliyetleri hesaplamak kolay olmadığından, iş kazalarının işletmelere maliyeti genellikle düşük çıkmaktadır. [44]”

2.10.3. Ülke ve ekonomi açısından önemi

Çalışma hayatının tarafları açısından düşünüldüğünde İKMH sonucu ortaya çıkan zararlar tazminatlar, ödenekler; ilave çalışma süreleri, yeni bir çalışanın işe alınması, yeni makine ve teçhizatın temini gibi yöntemlerle telafi edilebilmektedir. Ancak ülke açısından bakıldığında ortaya çıkan zararların telafisi, uzun dönemde daha zor olmaktadır. “ILO verilerine göre, gelişmekte olan ülkelerde İKMH sonucu oluşan ekonomik kaybın, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)’nın yaklaşık olarak %4’ü olduğu tahmin edilmektedir. [45]”

İSG kavramı, çalışanlar için önemli olduğu kadar ülke ekonomisi için de son derece öneme sahiptir. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının artması demek; insan, milli servet, iş gücü ve verimin azalması demektir. İşyerinde meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıkları alanında uzman çalışan kaybına, maddi kayba, üretim ve sermaye kaybına, işyerindeki personelin moralinin bozulmasına ve böylece verimin, üretimin ve gelişimin azalmasına yol açar [46].

Uluslararası sosyal güvenlik birliği bu konuda yaptığı açıklamada, “İş sağlığı ve güvenliğinin sosyal güvenliğin tam kalbinde yattığını” belirtmektedir. İş sağlığı ve güvenliğini sağlamak devlete verilen bir sorumluluktur [47].

Ülkemizde 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununa göre; sigortalı çalışanların, iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün %10 veya daha fazla oranda kaybetmesi sonucunda sürekli iş göremezlik geliri bağlanır. Sigortalı çalışanların iş kazası ve meslek hastalığı sonucu hayatlarını kaybetmesi sonucu ise ailelerine ölüm geliri bağlanmaktadır. Sürekli iş göremezlik geliri sigortalının mesleğinde kazanma gücüne göre hesaplanır ve buna göre ödeme yapılır. Ölüm geliri, ölen sigortalının aylık kazancının %70’i hak sahiplerine hisseleri oranında paylaşılır [39].

2.11. İş Sağlığının Gelişimi

2.11.1. İş sağlığının dünyadaki gelişimi

İş Sağlığı ve Güvenliğinin tarihsel gelişimi Sanayi Devrimi öncesi ve sonrası olarak iki dönem halinde ele alınabilir. Sağlık kavramının mitolojik öykülerden günümüze ulaştığını

bilmektedir. Yapılan işlerle ilgili sağlığın etkilenmesinin tespiti de asırlar öncesinden günümüze uzanmıştır.

İş sağlığı çalışmalarının Hipokrat'tan günümüze uzanan tarihi bir geçmişi vardır [48].

Paraselsus ilk iş hekimliği kitabı olan 'De Morbis Metallic' i yazmıştır. Agricola yazdığı 'De re Metallica' isimli kitabında iş sağlığı ve güvenliği konusunda önerilerde bulunmuştur. Bu kitap iş ile ilgili sağlık sorunlarını açıkça belirtmenin yanı sıra korunma yöntemlerini de belirtmiştir. İş sağlığı kavramının kurucusu 1713 yılında yazdığı meslek hastalıkları kitabı "De Morbis Artificum Diatriba" 'Diseases of Workers' ' isimli kitabı ile Dr. Bernardino Ramazzini (1633-1717) kabul edilmektedir. Bu kitabı ile Ramazzini aynı zamanda ergonominin temellerini de atmıştır [49]. Ergonomi kişilerin özelliklerine göre uygun işe yerleştirilmeleri; çalışma şartlarının ve ortamın kişiye uydurulması olarak tanımlanabilir.

İş sağlığı ve güvenliği anlamında ilk düzenlemeler İtalya' da ortaya çıkmakla birlikte; asıl gelişme İngiltere' de olmuştur. 1788 yılında Percival Pott'un baca temizleyenlerde kanser hastalığı tespiti ve bu işte çocukların çalıştırılmaları nedeniyle İngiltere' de Baca Temizleyicileri Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanun sonrası Robert Owen, fabrikasında çalışanların koşullarını düzenlemek için girişimde bulunmuştur.

18. yy. da Tissot hastanelerde meslek hastalıkları için bölümler kurulmasını önermiştir. 19. yy. başlarında Patissier iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili istatistiki veriler toplamaya çalışmıştır. Tüm bu farklı çalışmalar sonrası 1919 yılında ILO Birleşmiş Milletlere bağlı olarak kurulmuştur. Zaman içinde bağımsız bir kuruluş haline gelmiştir [50].

M.Ö. 2000'lerde; Babil döneminde tarihin bilinen ilk yasalarından olan Hammurabi Kanunlarında bile işçi kazaları için cezai yaptırımlar bulunmaktadır.

İşçilerin çalışma koşullarının düzeltilmesi dünyada 20. Yüzyılın ana temalarından biri olsa da bu konuda ilk farkındalık 19. Yüzyılda özellikle Sanayi Devrimi sonrası oluşmuştur. Bu yüzyılda fabrika ve ofislerin ilginç insanlık dışı koşulları sosyolojik ve politik çevrelerin yanı sıra edebi eserlere de konu olmuştur. Franz Kafka koşulları eserlerine konu edinen yazarlardan biridir [51].

İş Sağlığı ve Güvenliği risklerini global sağlığı tehdit eden unsurlar arasında sayan Fiedler yazısında ILO' nun 1919 yılında saptadığı bir tespiti yer vermiştir:

Çalışma koşulları emek sarf eden birçok insan için adaletsizlik, sıkıntı ve yokluk içermektedir. Bu koşullar tüm dünyanın barış ve huzuru için tehlike oluşturduğundan; acil olarak iyileştirme gereklidir [52].

ILO 168 sayılı sözleşmesini imzalamış olan Türkiye, işçi sağlığını korumak; gerekli kurumlar arasında koordinasyon sağlamak, kamu sektörünü de kapsayacak şekilde tüm çalışanlara ve temsilcilerine yapılan işe özgü tedbirlerle güvenli bir ortam sunma sorumluluklarını kabul etmiştir.

2.11.2. İş sağlığının ülkemizdeki gelişimi ve yasal düzenlemeler

Ülkemizde İş Sağlığı kavramı tek başına ve bilim dalı olarak incelenmekten çok İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) tanımı altında ele alınmaktadır. Bu tanım içinde ise toplumdaki popülaritesi ve bilinirliği nedeniyle sadece iş kazaları penceresi açık tutulmaktadır. İş sağlığının önemli bireyi olan işyeri hekimleri ayda bir iki gün işyerini ziyaret eden, hasta olanlara bakan hekim olarak görülürken daha da kötüsü reçete yazma mantığı ile sistem içinde tutunmaktadır.

İş Sağlığı İSG sisteminin bir parçası olmakla beraber; kendi içinde tıp alanının özel bir yerinde konuşturılmak zorundadır. Türkiye’ de İş Güvenliği ile paralel götürülen İş Sağlığı kavramında yıllar önce bu Türkiye’ de Sağlık Sistemine büyük emeği geçmiş Prof. Dr. Nusret FİŞEK önemli noktaları vurgularken konunun asıl sahibinin hükümet ve sendikalar olduğunu dile getirmiştir [53].

Ülkemiz açısından tarihçe 3 ayrı dönemde ele alınmaktadır:

1. Tanzimat öncesi Lonca (Orta Sandığı – Teavün Sandığı)
2. Tanzimat ve Meşrutiyet dönemi 1865 ve Dilaver Paşa Nizamnamesi (Havza-i Fahmiye Teamülnamesi). Dilaver Paşa Nizamnamesinde, Ereğli ve Zonguldak kömür havzası işçilerinin dinlenme ve tatil zamanları, barındırma yerleri, çalışma saatleri ve onların sağlıkları ile ilgili çeşitli konuları ele alınmıştır. “Dilaver Paşa Nizamnamesi” Ülkemizdeki ilk yazılı belgedir. Ancak düzenlemede denetimle ilgili çalışma olmadığı için tam anlamıyla fayda sağlayamamıştır. “Maadin Nizamnamesi” bütün madenlerde çalışanların güvenliği ile ilgili çeşitli hükümleri düzenleyen bir mevzuattır. Dilaver Paşa Nizamnamesindeki bazı eksikleri tamamlamıştır. 1876 İlk medeni Kanun Mecelle’de bazı kurallar, 1871 Ameleperver Cemiyeti, 1895 Osmanlı Amele Yardımlaşma Cemiyeti 10.09.1921 tarihli ve

151 sayılı Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile birlikte madenlerde 18 yaşından küçüklerin çalışması yasaklanmış; çalışma sürelerine sınırlama ve mesai ücreti şartı konmuştur. Sağlık ve güvenlik şartlarına uyulmayan madenlerin ruhsatnamelerin fesih yolu açılmıştır.

3. Cumhuriyet döneminde çıkarılan ve İSG açısından düzenlemeler içeren bazı yasal çalışmalar:

1923 tarihli İzmir İktisat Kongresi; 1924 tarihli ve 394 sayılı Hafta Tatili Kanunu, 1925 tarihli ve 2739 sayılı Ulusal Bayram ve Genel Tatiller Hak-kında Kanun yürürlüğe girmiştir. 1926 tarihli ve 818 sayılı Borçlar Kanunu'yla birlikte; ilgili kanunun onuncu babı, hizmet akdi madde 332'de iş sağlığı ve iş güvenliğine yönelik hükümler yer almıştır. İşverenin, işçinin uğrayabileceği tehlikeler karşısında lüzumlu tedbirleri alması gerektiği, aksi takdirde işverenin uğranılan zararları tazmin edeceği hükme bağlanmıştır [50].

1928 yılında çıkarılan 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun, 2014 yılında Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşların Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair 6514 sayılı Kanun ile yeniden düzenlenmiş kurumlarının izniyle aile hekimlerinin 30 saati geçmemek şartı ile işyeri hekimliği yapabileceğini belirtmiştir. Ayrıca işyeri hekimi olma şartlarında bazı değişiklikler gündeme gelmiştir [54].

1930 yılı 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile ilk kez ülkemizde iş yeri hekimi tanımı yapılmıştır. Bu kanunla elli ve üzerinde işçi çalıştıran işyerlerine iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğu başlamıştır [55].

1936 3008 Sayılı İş Kanunu; Memleketimizde bu alandaki ilk büyük adım 1936 tarihli ve 3008 sayılı İş Kanunu ile atılmıştır. Bu kanun ile ilk kez sağlık raporları söz konusu edilirken; işverene para cezaları, emzirme odası yükümlülüğü, ağır ve tehlikeli işte çalışabilir rapor istenmesi yasallaştırılmıştır [56].

1936 3008 Sayılı İş Kanunu (Resmi Gazete ile neşir ve ilânı: 15 / VI / 1936 - Sayı: 3330)

- 23.1.1953 tarih 6023 sayılı Türk Tabipler Birliği Kanunu
- 1967 931 Sayılı İş Kanunu: İlk kez fikir işçileri de işçi tanımlaması içine alınmıştır [56].

- 1971 1475 Sayılı İş Kanunu: Bu kanunda açık hüküm olmasa da 79 ve 80 i maddelerinde işe giriş raporlarını İşyeri Hekimi tarafından verileceği belirtilerek dolaylı düzenleme yapılmıştır.
- İşyerlerinin hekim bulundurma zorunluluğu ilk kez 1930 yılında çıkarılan 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nun 180. maddesinde tanımlanmıştır [57].
- 1475 sayılı kanunun İSG açısından yer alan maddelerinde; işverenin işçilerin sağlığı için gerekeni yapmak konusundaki yükümlülüğü vurgulanırken; işçinin de kurallara uyma zorunluluğu dile getirilmiştir. Çalışma ve Sağlık Bakanlığının ortak tüzük çıkarması öngörülmüş; kazaları önlemek sağlığı korumak için önlemler istenmiştir.
- 2003 4857 Sayılı İş Kanunu: İçeriğinde çalışma ortamlarının düzenlenmesi ve işveren vekillerinin tanımlaması yapılmıştır. İşyeri tanımı içinde bina eklentileri, çalışılan cihazların bulunduğu vurgulanmıştır. Bu yasal düzenleme içinde alt işveren ilişkisi ve iş sağlığı güvenliği konusundaki sorumluluk paylaşımı ele alınmıştır. Cinsiyet ayrımının önlenmesi, doğum öncesi ve sonrası izinler vurgulanmıştır. Yasada 50 kişilik çalışan sınırı vurgulanırken; aile içi çalışmaların aile bireyi işçilerin kapsam dışında kaldığı belirtilmiştir. 4857 sayılı kanunun İSG ile ilgili bazı maddeleri daha sonra 15.05.2008 tarihli 5763 sayılı kanunun 3. ve 4. maddeleri ile düzenlenmiştir.
- 5763 sayılı kanun: İş Kanunu ve bazı kanunların değiştirilmesine yönelik olarak çıkarılmıştır.
- Madde 3. 4857 sayılı Kanunun 78 inci maddesi, madde başlığı ile birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir. “İş sağlığı ve güvenliğine uygun değişiklikler yönetmelikler ile yapılmıştır.
- TBK: 2012 yılında yürürlüğe giren Türk Borçlar Kanunu m417; özel hukuk açısından işvereni işçinin kişilik haklarını koruma ve gözetme için sorumlu tutmuştur.
- Anayasamızın devlete yüklediği görevlere bakacak olursak:

Madde 49 - Çalışma, herkesin hakkı ve ödevidir. Devlet, çalışanların hayat seviyesini yükseltmek, çalışma hayatını geliştirmek için çalışanları korumak, çalışmayı desteklemek ve işsizliği önlemeye yönelik ekonomik tedbirleri alır. Devlet, işçi işveren ilişkilerinde çalışma barışının sağlanmasını kolaylaştırıcı ve koruyucu tedbirler alır.

Madde 50 - Kimse, yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar. Dinlenmek, çalışanların hakkıdır.

Madde 56 - Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimlerdeki sağlık ve sosyal kurumlarından yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir.”

Çalışma yaşamına ve iş sağlığı ve güvenliğine dair başka yasa düzenlenmiş olmasa bile devlet bu üç madde gereğince, çalışma hayatında gerekli denetimleri yapmak ve sağlığımızı korumakla görevli ve yetkilidir.

6331 sayılı yasanın çıkışına değin hemen hemen iş sağlığı ve güvenliği konusunda maddeler bulunduran tüm yasalarda; diğer bakanlıklar özellikle Sağlık Bakanlığı ile Çalışma Bakanlığı arasında iş birliği olması gerektiği vurgulanmıştır. Bu iki bakanlık dışında Türk Tabipler Birliği; Mühendis Odaları gibi bağımsız kurumlarla da iletişim önerilmiştir. Günümüzdeki sistemde bu iki bakanlığın arasında bilgi paylaşımı ve iş birliği kaçınılmazdır. İki bakanlığın hekimleri arasındaki bilgi paylaşımı ise elektronik sağlık kaydı ile gerçekleşebilir. Uzun yıllar İş Sağlığı ve Güvenliği farklı iş kanunları çerçevesinde, borçlar kanunu içeriği ve tüzükler ile uygulanmaya çalışıldıktan sonra 6331 sayılı yasa gündeme gelmiştir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği yasasına uzanan sürece baktığımızda; İSG açısından kâğıt üzerinde ve yasal olarak farkındalığın hep olduğu tespit edilmiştir. Yeni yasa çerçevesinde çalışanlara eğitime katılma, kurallara uyma, kendini ve arkadaşlarının sağlığını tehlikeye atmadan çalışma vb. yükümlülükler getirmektedir. 6331 sayılı yasa ile çalışan artık olayın bir parçası olmuştur. Yasada çalışana sadece sorumluluk verilmemiş aynı zamanda yetki de verilmiştir.

6331 sayılı yasa sürekli ertelemeler yaşayarak günümüze gelmiş olup halen bazı işyerlerinin ve kamu sektörünün işyeri hekimi bulundurma zorunluluğu 2024 yılı Ocak ayına ertelenmiş durumdadır. Yasada yine erteleme olup olmayacağı halen tartışılmaktadır. Yasanın ertelenmiş olması ile ilgili yanlış bir algı da söz konusudur. Yasada sözü geçen kurum ve kuruluşlar hali hazırda söz konusu tüm yükümlülükleri yerine getirmek zorundadırlar.

Ertelenmiş olan yükümlülükler sadece İş Sağlığı ve Güvenliği profesyonelleri çalıştırma yükümlülüğüdür.

6331 sayılı yasa yapılan yasal düzenlemeler ile sisteme farklı bir bakış açısı getirecek şekilde; iyi niyetle hazırlanmış olup tamamıyla uygulanabilecek olursa İş Sağlığı ve Güvenliği sistemi için katkı sağlayabilecektir.

Yasaya özellikle iş sağlığı ve işyeri hekimliği açısından bakacak olursak:

Yasa hekime işyerlerine ve yöneticilere rehberlik yapmak; düzenlemeler işyeri hekimine tavsiye etmek konusunda tam bir bağımsızlık ve yetki vermektedir. Bu yetkiyi ise işyeri hekimi tıp etiği ve tıp bilimi gerekçelerine dayandırmakla yükümlüdür.

Yasanın özellikle İş Sağlığı anlamında çok iyi incelenmesi gereklidir. İş Sağlığı ve İş yeri Hekiminin Görev Yetki ve Sorumluluklarını anlatan bölümler ve maddeler tıp bilimine dayanan yorumlar ile aydınlatılabilir ve uygulanabilir.

Yasa oluşturulması gereken ortam için çalışanların sağlığı açısından her bir hastalığı veya her bir olumsuz olabilecek koşulu tek tek ele almamıştır. İşyeri hekimi sağlık kavramının içerdiği tüm koşulları, tüm çalışanlar için sağlaması gereklidir. İşyeri hekimi için sağlık kavramı Dünya Sağlık Örgütüne göre tam esenlik halidir. Ya da ILO işçi sağlığı tarifidir. Yasa özetle; işyerinde sağlık konusunda hekim yetkilidir ve bu yetkisini tıp biliminden ve etiğinden alır demiştir.

Geçmişten günümüze tüm bu yasalar incelendiğinde: Ülkemizin mevzuatlarda iş sağlığı ve güvenliği konusunda oldukça önemli tanımlamaları; kararları ve kuralları mevcuttur. Tarihsel gelişim içinden gelmiş olan 6331 sayılı İSG yasası ile yasaya bağlı olarak çıkarılmış bulunan yönetmelikler ve tebliğler olması gerekeni vurgulamış, rehber özelliğini içermiştir. Ancak ne yazık ki yasanın uygulanabilirliği konusunda sahada sıkıntılar mevcuttur. Bu sıkıntıların temel nedenleri işverenlerin bu konuyu ekonomik yük olarak algılaması, devlet desteğinin yeterince sağlanamaması ve denetim eksikliğidir. İSG Profesyonellerinin yaklaşımı, OSGB sisteminin düzgün işlememesi ve olayın sadece ticaret olarak algılanması, işverenin duyarsızlığı ve çalışan sendikalarının da konuya yeterince ve gerektiği kadar sahip çıkmaması önemli nedenlerdir.

Tüm bu yasaların ve bilimin ışığında iş sağlığı ve güvenliği sistemleri proaktif olmak; bir kaza ya da hastalık olmadan önlemek zorundadır. İş sağlığı ve güvenliği tüm dünyada ve ülkemizde teknik, ekonomik ve sosyal zorunluluklar nedeniyle önemini korumaktadır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda yer alan İSG eğitimi konusuna da gerek bilim ışığında gerekse uluslararası antlaşmalar kapsamında farklı bakmak zorundayız. İSG kültürünün geliştirilmesi için Avrupa Birliği ve bütün endüstrileşmiş ülkelerde somut hedefler belirlenmektedir. Konuyla ilgili eğitim önce çalışanlar akla gelmekle beraber; güvenli çalışma bir genel kültür sorunudur. Bu nedenle konu ile ilgili eğitimlerin çocukluk çağından başlayarak; tüm eğitim hayatı boyunca verilmesi gereklidir [58].

İSG kavramının toplumun tümünü ilgilendirdiğini ve tüm kesimlerin sorumluluğunu kavramak için; ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliğinden sorumlu kuruluşları sıralayacak olursak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı: İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi; diğer kuruluşlardan: Sağlık Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Belediyeler, Milli Prodüktivite Merkezi, Türk Standartları Enstitüsü, Odalar, Üniversiteler, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları örnek gösterilebilir [50].

2.11.3 İşyeri hekimliği

İşyeri hekimi, iş sağlığı sisteminin olumlu devam etmesinde en önemli unsundur. İşyeri hekimi, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, işyeri hekimliği belgesine sahip hekimdir [11]. Son düzenlemelere göre İşyeri Hekiminin ÇSGB tarafından verilen sertifikaya sahip olması gereklidir.

İşyeri hekimliği sertifikası ÇSGB tarafından belirli niteliklere sahip veya ilgili eğitime katılıp sınavda başarılı olan hekimlere verilir. Eğitim süresi teorik ve pratik olarak 180 saatten az olamaz. Eğitim karma yapıya sahip bir komisyon tarafından verilir. Sertifikaların 5 yılda bir vize işlemine tabi tutulması söz konusudur. İşyeri hekimlerinin yenileme eğitimleri alması gereklidir; ancak bugüne kadar konu ile ilgili bir düzenleme oluşmamıştır. Kanunlarda sözü edilen koşullara sahip her işyeri için işveren işyeri hekimi ile sözleşme imzalamak zorundadır. Ancak bu konuda günümüzde dahi çözülmemiş önemli sorunlar mevcuttur.

İşyeri hekimi çalışan sağlığını sağlamak, işverene rehberlik etmek ve devletten oluşan üçlü sac ayağının tam ortasındadır. İş yeri hekimi genel tanım olarak sağlık sistemi içinde 1. Basamakta yer alıyor görünüyorsa da işlev olarak tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinin içinde de yer almak zorundadır. İşyeri hekimliği sahada yanlış bilindiği gibi sadece yazılı olarak gerekli ya da yasal prosedür gereği zorunlu değil; gelecekte tüm toplumun koruyucu sağlık sisteminin düzenlenmesinde önemli rolü olacağı kabul edilen sağlık profesyonelidir. Bu nedenle işyeri hekimliği konusunda da denetim ve sürekli eğitim düzenine geçilmesi, bunların yanında ise yasal ve bilimsel olarak olması gereken çalışma düzeninin sağlanması gereklidir.

2.11.4. İşyeri hekimi ile ilgili yasal mevzuat

İşyeri hekimlerinin nitelikleri ve görevlendirilmeleri 6331 sayılı yasa ve 28713 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan ‘İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik’ ile tanımlanmıştır.

Bu yasa ve yönetmeliklerde geçen önemli noktalardan bazıları şunlardır:

İSG-KATİP: İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ile ilgili iş ve işlemlerin Genel Müdürlükçe kayıt, takip ve izlenmesi amacıyla kullanılan İş Sağlığı ve Güvenliği Kayıt, Takip ve İzleme Programı.

İşyeri hekimi: İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş işyeri hekimliği belgesine sahip hekim.

İşveren, görevlendirdiği kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşların görevlerini yerine getirmeleri amacıyla araç, gereç, mekân ve zaman gibi gerekli bütün ihtiyaçlarını karşılar. İşveren, işyerinde sağlık ve güvenlik hizmetlerini yürütenler arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlar. İşveren, görevlendirdiği kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşlar tarafından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuata uygun olan ve yazılı olarak bildirilen tedbirleri yerine getirir. İşveren, yerine getirilmeyen hususlar varsa gerekçesi ile birlikte talepte bulunan kişiye yazılı olarak bildirir ve bu yazışmaların işyerinde düzenli olarak arşivlenmesini sağlar. İşveren, çalışanların sağlık ve güvenliğini etkilediği bilinen veya etkilemesi muhtemel konular hakkında; görevlendirdiği kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşları, başka işyerlerinden çalışmak üzere kendi işyerine gelen çalışanları ve bunların işverenlerini bilgilendirir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda işyeri hekimi ve diğer sağlık

personeli görevlendirmesi veya hizmet satın alması işverenin sorumluluklarını etkilemez. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ile ilgili maliyeti çalışanlara yansıtamaz.

İşverence işyeri hekimi olarak görevlendirilecekler, bu Yönetmeliğe göre geçerli işyeri hekimliği belgesine sahip olmak zorundadır. İşyeri hekimlerinin görevlendirilmesinde, bu yönetmeliğe göre hesaplanan çalışma süreleri bölünerek birden fazla işyeri hekimine verilemez. Vardiyalı çalışma yapılan işyerlerinde işveren tarafından vardiyalara uygun şekilde görevlendirme yapılır.

İşyeri hekimlerinin görevleri: rehberlik, risk değerlendirmesi, sağlık gözetimi, eğitim, bilgilendirme ve kayıt, ilgili birimlerle iş birliğidir.

İşyeri hekiminin yetkileri şunlardır:

İşverene yazılı olarak bildirilen iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirlerden hayati tehlike arz edenlerin, işyeri hekimi tarafından belirlenecek makul bir süre içinde işveren tarafından yerine getirilmemesi hâlinde, bu hususu işyerinin bağlı bulunduğu çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne bildirmek

İşyerinde belirlediği hayati tehlikenin ciddi ve önlenemez olması ve bu hususun acil müdahale gerektirmesi halinde işin durdurulması için işverene başvurmak.

Görevi gereği işyerinin bütün bölümlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda inceleme ve araştırma yapmak, gerekli bilgi ve belgelere ulaşmak ve çalışanlarla görüşmek.

Görevinin gerektirdiği konularda işverenin bilgisi dâhilinde ilgili kurum ve kuruluşlarla işyerinin iç düzenlemelerine uygun olarak iş birliği yapmak.

Tam süreli iş sözleşmesi ile görevlendirilen işyeri hekimleri, çalıştıkları işyeri ile ilgili mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim, seminer ve panel gibi organizasyonlara katılma hakkına sahiptir. Bu gibi organizasyonlarda geçen sürelerden bir yıl içerisinde toplam beş iş günü kadar çalışma süresinden sayılır ve bu süreler sebebiyle işyeri hekiminin ücretinden herhangi bir kesinti yapılamaz.

İşyeri hekiminin yükümlülükleri şunlardır:

İşyeri hekimleri, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yaparken, işin normal akışını mümkün olduğu kadar aksatmamak ve verimli bir çalışma ortamının sağlanmasına katkıda

bulunmak, işverenin ve işyerinin meslek sırları, ekonomik ve ticari durumları hakkındaki bilgiler ile çalışanın kişisel sağlık dosyasındaki bilgileri gizli tutmakla yükümlüdürler.

İşyeri hekimleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesindeki ihmallerinden dolayı, hizmet sundukları işverene karşı sorumludur.

Çalışanın ölümü veya maluliyetiyle sonuçlanacak şekilde vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olan iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde ihmali tespit edilen işyeri hekiminin yetki belgesinin geçerliliği altı ay süreyle askıya alınır. Bu konudaki ihmalin tespitinde kesinleşmiş yargı kararı, malullüğün belirlenmesinde ise 31/5/2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 25 inci maddesindeki kıstaslar esas alınır.

İşyeri hekimi, görevlendirildiği işyerinde yapılan çalışmalara ilişkin tespit ve tavsiyeleri ile işyeri hekiminin görevleri başlıklı dokuzuncu maddede belirtilen hususlara ait çalışmalarını, iş güvenliği uzmanı ile birlikte yapılan çalışmaları ve gerekli gördüğü diğer hususları onaylı deftere yazar.

İşyeri hekimi, meslek hastalığı ön tanısı koyduğu vakaları, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk eder.

İş Yeri Hekimi görevlerini mesleğin gerektirdiği etik ilkeler ve mesleki bağımsızlık içerisinde yürütür.

Güçlü bir birinci basamak sağlık hizmet sunumu toplumun sağlık ihtiyaçlarına daha iyi cevap verebilir. Daha iyi ve zamanında cevap verilen sağlık hizmetleri ise; sağlıkta daha eşitlikçi bir hizmet sunumu sağlar ve maliyet açısından da ülke adına fayda sağlar. Ülkemizin birinci basamak sağlık hizmetleri alanında durumu istenen düzeyde değildir. Birinci basamak sağlık sunumlarımız yapısal özellikler açısından orta düzeyde, uygulama özellikleri açısından zayıf düzeyde hizmet sunmaktadır [59].

Gerek toplum sağlığı açısından gerekse artık ekonomik dünyada ve antlaşmalarda kazandığı önem açısından iş sağlığı sistemini çalışma yaşamında olması gerektiği şekilde düzenlenmesi şarttır. İşyeri hekimlerinin gerçek tanımlamalara uygun şekilde çalışacak şekilde desteklenmeleri ise kaçınılmaz olmuştur [55].

2.11.5. İş sağlığı ve işyeri hekimliği uygulamasındaki sorunlar

İş sağlığı ve işyeri hekimliği uygulamasında en büyük sorun toplumun, işverenlerin ve çalışanların işyeri hekiminin görev, yetki ve sorumlulukları konusundaki bilgi eksikliği ve yanlışlığıdır. İşyeri hekimlerinin danışmanlık, rehberlik, risk analizi, eğitim konularındaki görev ve yetkileri henüz tam anlamıyla anlaşılmış değildir. Ayrıca toplum içinde birçok kişide işyeri hekimi pasif bir çalışan olarak tanımlanmaktadır. Yasal düzenlemeler işyeri hekiminin konumunu ve yapması gerekenleri çok net belirlemiştir; fakat iş yaşamı içindeki gelişmeler kanunların çizdiği çerçevede oluşmamıştır. 6331 sayılı yasanın çıkmasından sonra özellikle yasanın gelişimden, uygulanmasında sürekli duraklamalar; ertelenmeler yaşanmış olup uyguladığını iddia eden birçok kurum ve işyerinde sadece evrak üstünde kalmaktadır. İşyeri hekimleri birçok yerde bilgisayara bile sahip değildir; ayrıca revir olmadan, bir odanın bir köşesinde hatta ayaküstü çalışmak zorunda kalmıştır.

İşyeri hekimi görev tanımı dikkate alınmadan hekimlerden sadece ilaç reçetesi yazmaları; hasta personel varsa bakmaları istenmiştir. Tabi ki sistemin bu hale gelmesinde sadece yönetimleri suçlamak bize doğru bir bakış açısı kazandırmaz. Sistem içinde yer alan işyerleri, çalışanlar, sağlık profesyonellerinin bir kısmı ve sendikalar dahi olayın çalışan, toplum sağlığı, ekonomik katkı boyutunu göz ardı etmiştir. Genel olarak İSG zorunlulukları sıkıcı, zaman kaybettirici, para harcatıcı sevimsiz prosedürler olarak görülürmüş; iş kazaları nedeniyle işin güvenlik kısmı dikkatleri zaman zaman üstüne çekse de iş sağlığı bilim dalı gerçek anlamda gerektiği gibi uygulanamamıştır. Gerek yöneticilerin gerekse insan kaynakları çalışanlarının bile İşyeri Hekiminin yaptığı işler konusunda verilecek cevapları kısıtlı ve eksiktir. İş kazaları konusunda da birçok yerde sistem proaktif olmaktan uzaktır. İş kazalarının kökenlerinden birinin de kişisel sağlık sorunları olduğu çoğu zaman dikkatten kaçmaktadır. Ne yazık ki bu sorunların oluşmasında sistemin tam olarak anlaşılmaması kadar bazı hekimlerin de payı vardır. İş sağlığının önemini ya da kendi yaptığı işin önemini kavramamış ya da kavramak istemeyen bazı hekimler sadece poliklinik hizmeti vermektedirler. Bunun yanı sıra zorunlu yükümlülük için sertifikasını kiraya veren hekimler; işin gerektirdiği saat kadar çalışmayan, piyasa fiyatını düşüren ve bu konuda önyargıların artmasına sebep olan hekimler de bulunmaktadır. Sistemin içinde İSG kavramının önemini anlamak yerine olaya sadece ticari bakan firmalar mevcuttur. Sistem içinde hizmetin kalitesi değil ücret önemslenmekte iken; giderek aşağı çekilen ücretlerle kalite de düşmektedir. İş ilişkilerinin sürmesi ortak sağlık güvenlik birimlerinde sadece hizmet alan kurum ile işyeri

hekiminin ilişkisi olmayıp; firmalar arası anlaşmazlıklarda kurum alıştığı hekimini kaybedebilmektedir.

İş sağlığı konusunda tüm toplum sağlığını doğrudan etkileyen üç önemli sorunumuz vardır: Kayıt dışı çalışanlar, KOBİ çalışanları ve tarım işçileridir. Bu üç grupta da kayıt, sağlık gözetimi, sağlık hizmeti alabilmede sorunlar mutlaka çözülmek zorundadır. Özellikle mevsimlik tarım işçileri genel olarak sağlık hizmeti alamamaktadır. Bu grubun çalışan kesimini ise çoğunlukla kadınlar ve çocuklar oluşturmaktadır. Kayıt dışı istihdam; KOBİ çalışanlarının iş sağlığı ve tarım işçilerinin sağlık hizmeti alımındaki engeller sadece ülkemizde değil tüm dünyada çözülmesi gereken problemler olarak çözüm beklemektedir. Bazı ülkeler kayıt dışı çalışan işçileri de İSG sistemine dâhil etmek için çaba sarf etmektedir. Ancak dünya genelinde ücretli çalışanların çoğunu ‘tipik’ bilinen takip edilebilen iş yerleri mevcut değildir. Çoğu kadın olan evde çalışanlar, sokak satıcıları, pazarda çalışanlar bu kayıt dışı işçilere örnek olabilir. Bu işlerin çoğu yüksek risk ve sağlık için zayıf noktalar içermektedir [60].

KOBİ olarak tanımlanan işyerleri gerek sosyal güvence anlamında gerekse iş sağlığı anlamında sistemi zorlayıcı ve denetlenemez durumdadırlar. İSG sistemi ile ilgili sıkıntılı diğer sektörler ise inşaat ve madenciliktir. Yasalarla korunma başlatılmış olan kişilerin bilgi mahremiyeti açısından da saha ve işyeri hekimi koşulları yetersizdir ve tehlike arz etmektedir. Gizli olması gereken evraklar bazı işyerlerinde masaların üstünde durmaktadır.

Çalışma alanında işyeri hekimliği ve hekimleri tüm tarafların ortak yanlış tutumuyla hak ettiği yerde olmayıp; varmış gibi gösterilme, kayıt dışı çalışmalar gündemdedir. Kayıt dışı istihdam, KOBİ sisteminin karmaşıklığı, tarım çalışanların sağlık sistemine ulaşmadaki engelleri toplum sağlığını doğrudan etkilemektedir.

Ülkemiz nüfusunun yüzde 37 si işçi olarak çalışmakta iken 20 milyon kişi kayıtlı izlenebilir işçi pozisyonundadır. Alt yapısı ve yasal düzenlemeleri oluşmuş bulunan iş sağlığı ve işyeri hekimliği enstrümanlarının iyi kullanılması ile bu sayının toplum sağlığına yapacağı katkının önemi daha da iyi anlaşılır. Denetimi sağlanmış, sistemi yeniden ele alınarak yazılı kuralların tam olarak uygulandığı, hekimler arası bilgi paylaşımının olduğu bir iş sağlığı sistemi çalışan sağlığı açısından olduğu kadar toplum sağlığı ve ekonomiye de katkı sağlayacaktır.

Ülkemizde ise genel sağlık sistemi içinde meslek sorgulaması eksik kalmaktadır. Meslek hastalıkları konusunda hiçbir önleyici tam anlamıyla uygulanmıyor olup; bu konuda çalışanlara tanı dahi konulamamaktadır. Daha da önemlisi meslek hastalıkları kavramına dâhil birçok belirti gözden kaçmaktadır. İşyeri hekimlerinin diğer hekimler ile iletişimi çok düşük olduğundan; farklı zamanlarda aynı tanı ile giden çalışanlarda ilaç tedavisi öne çıkıp; koruyucu hekimlik çoğu zaman maalesef istenildiği gibi uygulanmamaktadır.

Bu sorunların çözümüne katkı sunmak için işyeri hekimliğinin ücret ve konum bakımından cazibesi, üniversitelerde işyeri hekimliği, meslek hastalıkları ve işe bağlı hastalıklarla ilgili konuların artırılıp tıp fakültesi öğrencilerinin bilgilenmesinin sağlanması gereklidir. Aynı zamanda işveren ya da işveren vekiline bağımlı çalışma sistemi meslek etiğini uygulamada zorluklar çıkarmaktadır. İşyeri hekimlerinin Bakanlık adına veya işyerinden bağımsız bir örgüt adına görevlendirilmesi işin sahada ciddiyetini ve uygulanabilirliğini arttıracaktır. Bu uygulama aynı zamanda iş güvenliği uzmanları için de gereklidir.

Sistem içinde işyeri hekiminin yetkileri, konumu yasalarla belirlenmiştir. Çalışma ortamında sağlığa aykırı koşulların tespitini ve iyileştirilmesini sağlayarak çalışan sağlığının korunmasından sorumludur [61].

2.12. İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyi ile İlgili Daha Önce Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sağlık sektörü çalışanları ve sağlık bilimlerinde okuyan öğrenciler ile ilgili bilgi düzeyi araştırması yapılan tezler ile ilgili bilgilere yer verilecektir.

‘Üniversite Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi’ konulu Aylin Rüya AYÇİÇEK’in hazırladığı yüksek lisans tezinde İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu’nda ve Sağlık Bilimleri Fakültesinde Ebelik, Beslenme ve Diyetetik, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünün 3. ve 4. sınıfında okumakta olan 267 öğrenci ile görüşülmüştür. Öğrencilerin %83,5’i kadın, yaşları 19 ile 40 arasında değişmekte olup yaş ortalaması $21,95 \pm 2,430$ yaş idi. Öğrencilerin %97’si bekâr, %48,3’ü Anadolu / Fen Lisesi mezunu olduğu saptandı. Gelir durumu olarak öğrencilerin %44,2’sinin bir sıkıntı yaşamadığı, %53,9’unun evde ailesiyle birlikte yaşadığı ve yalnızca %16,5’inin çalıştığı tespit edildi. Öğrencilerin %52,4’ünün akademik başarısını iyi olarak tanımladığı ve not ortalamalarının $2,61 \pm 0,351$ olduğu belirlendi. Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi düzeylerinin öğrencilerin mezun

olduğu lise türüne, gelir durumuna, çalışma durumuna, öğrenim gördüğü sınıfa, öğrenim gördüğü bölüme, akademik başarısına ve not ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunması bu çalışmada elde edilen bulgulardır. İş sağlığı ve güvenliği açısından güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı oluşturulması adına hem okullarda hem de sağlık kurumlarında düzenlemelerin yapılması, üniversitelerde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimlerin gereksinimler doğrultusunda planlanmasının önerilmesi bu çalışmada elde edilen sonuçtur.[62]

‘Bir Tıp Fakültesi Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları’ konulu Mustafa Alparslan BABAYİĞİT’in hazırladığı yüksek lisans tezinde Gülhane Askeri Tıp Fakültesi’nde öğrenim gören tüm tıp öğrencileri ele alınmıştır. Bu çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının araştırılması amaçlanmıştır. Kesitsel tipte planlanan bu çalışmada, Gülhane Askeri Tıp Fakültesi’nde öğrenim gören bütün öğrenciler çalışmanın evrenini oluşturdu (N=754). Açık ve kapalı uçlu 20 adet sorudan oluşan bir soru formu öğrencilere uygulandı. Çalışmaya katılım oranı %82,4 (622 kişi), katılımcıların yaş ortalaması $21,5 \pm 1.84$ yıl, %94,1’i erkek idi. Öğrencilerin %41,0’i iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeyini “az/çok az” olarak nitelendirdi. Öğrencilerin %95,0’i şu ana kadar herhangi bir meslek hastalığına yakalanmadığını, %76,7’si ise herhangi bir iş kazası geçirmediğini ifade etti. Katılımcıların %29,7’sinin, tıp fakültesi eğitimine başladığından beri en az bir kez aşı yaptırdığı saptandı. Aşı yaptırmama durumu 1. sınıflara göre 5.sınıf öğrencilerinde 92 kat, 6.sınıf öğrencilerinde 63 kat daha fazla idi [sırasıyla OR=92,66 %95 GA (26,70 – 321,59), OR=63,01 %95 GA (17,96 – 221,01)]. Öğrencilerine göre hastane ortamında çalışan sağlığı açısından en sık karşılaşılan 5 riskin bulaşıcı bir hastalığa yakalanma (%32,6), iğne ucu batması (%12,2), hijyen/asepsi eksikliği (%8,7), şiddete maruz kalma (%7,4) ve dikkatsizlik (%5,0) olduğu belirlendi. Tıp fakültesi öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi düzeyleri geliştirilmesi, öğrenciler arasında düşük düzeyde olan bağışıklık durumları iyileştirilmesi bu çalışmada elde edilen sonuçtur. [63]

‘Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi’ konulu Mehtap YILDIZ’ın hazırladığı yüksek lisans tezinde Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Ebelik ve Hemşirelik öğrencileri ele alınmıştır. İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında bilgi düzeyleri açısından tüm 1. sınıf ile tüm 4. sınıf öğrencileri ($p=0,001$) ve Hemşirelik bölümü 1. ve 4. Sınıf öğrencileri arasında anlamlı ($p=0,001$) fark saptandı. İş Sağlığı ve Güvenliği sembollerinin bilinirliğine ait bilgi düzeyinde sadece düşme

riski sembolünü doğru bilme açısından tüm 1. Sınıf ve tüm 4. Sınıf öğrencileri arasındaki fark anlamlı düzeyde idi ($p=0,012$). Enjektörün iğne ucu kapağını kapatmadan delici-kesici alet kutusuna atma bilgisi ($p=0,000$) ve kesici-delici alet yaralanmasını yetkili birime bildirme durumları ($p=0,046$) değerlendirildiğinde 1. Sınıflar ve tüm 4. Sınıflar arasındaki fark anlamlı bulundu. Sözel ya da fiziksel şiddete 1. Sınıf öğrencilerinin %34,8, 4. Sınıf öğrencilerinin %65,2 oranında maruz kaldığı ve aralarındaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunmuştur ($p=0.001$). Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik ve Ebelik bölümleri 1. ve 4. Sınıf öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi aldıkları ve İş Sağlığı ve Güvenliği konusunu 1. Sınıftan itibaren ders olarak almak istedikleri, kesici-delici alet yaralanmalarına maruz kalan 1. sınıfların bu durumu ilgili birimlere bildirmediikleri fakat 4. Sınıfların bildirim yaptığı; Hepatit B aşısının koruyuculuğuna inandıkları ve çoğunun Hepatit B aşısı ve Hepatit B kan testi yaptırdığı, el hijyeni konusunda en çok su ve sabun kullandıkları saptanmıştır. İş sağlığı ve güvenliğine ait bilgilerin uygulamalı ders ve stajlar başlamadan öğrencilere verilmesi uygun olacağı araştırmanın sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. [64]

‘Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi’ konulu Yıldız KÖSE’nin hazırladığı yüksek lisans tezi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde çalışan 489 hemşirenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Hemşirelerin bireysel ve çalışma yaşamına ilişkin özellikleri, iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri ile maruz kaldıkları iş kazaları ve meslek hastalıklarının görülme sıklığı, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinden memnuniyet durumlarına ilişkin veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Çalışma için hastaneden ve ankete katılmayı kabul eden personelden sözlü izin alınmıştır. Çalışmamıza katılan hemşirelerin çalışma sürelerinden ve görev dağılımından memnun oldukları, iş yükünden ve hızından memnun olmadıkları görülmektedir. %54,6’sı sağlık güvenlik önlemlerinden memnunken, %45,4’ü memnun değildir. Çalışan güvenlik eğitimlerinden ise grubun %48,1’i memnun, %51,9’u memnun değildir. Çalışmaya katılan hemşirelerin yarısından fazlası, kurumunda mesleki bir hastalık veya iş kazası geçirmiştir. Bulunduğu kurumda çalışan güvenliği komitesinin var olduğunu bilen hemşire oranı %49,7’dir. Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik’i okuyan hemşire oranı ise %42,3’tür. Elde edilen veriler ışığında, hastanelerde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik, sağlık sektörüne rehberlik edebilecek öneriler ortaya konulmuştur. [65]

2.13. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

2.13.1 Sağlık hizmetlerine ilişkin temel bilgiler

Sağlık hizmetleri, toplumun sağlık düzeyin yükseltmek için verilen bir hizmetler bütünüdür. Toplum sağlığını korumak ve yükseltmek için hizmetin şeklini, standardını kurallarını ve çerçevesini belirlemek ve bu esaslar dâhilinde çalışan sistemi denetlemek Sağlık Bakanlığı'nın görevidir. Sağlık Bakanlığı dışında sağlık hizmetleri yalnızca tedaviye yönelik olduğu için, koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetleri bütününe ağırlık merkezini Sağlık Bakanlığı bünyesindeki hizmetler oluşturmaktadır. Kısaca herkesin beden ve ruh sağlığı içinde hayatının devamını sağlamak, ülkenin sağlık şartlarını düzeltmek, fertlerin ve cemiyetin sağlığına zarar veren amillerle mücadele etmek, halka sağlık hizmetleri ulaştırmak ve sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermelerini sağlamak Sağlık Bakanlığının işidir. [66]

“Sağlık hizmetlerini diğer hizmetlerden ayıran en önemli özelliği doğrudan insana hizmet etmesidir. Sağlık hizmetleri, kişinin sağlığını korumak, daha iyiye götürmek ve hastalandığı zaman onu yeniden sağlığına kavuşturmak için yapılan tüm hizmetleri kapsar. [67]”

Sağlık hizmetinin bir özelliği de, sağlık alanında verilen hizmetlerin yerine başa bir hizmetin verilememesidir. Örneğin, bir kalp kapağı ameliyatının daha yüksek maliyetli olması nedeniyle bunun yerine, daha düşük bir maliyete sahip olan çürük dişlerin bakımı konulamaz. [68]

Sağlık hizmetleri toplumsal bir özelliğe sahiptir ve toplumun tüm üyelerini ilgilendirmektedir. “Sağlık hizmetleri koruyucu sağlık hizmetleri, tedavi edici sağlık hizmetleri ve rehabilite edici sağlık hizmetleri olmak üzere üçe ayrılır. Koruyucu sağlık hizmetleri; hastalık meydana gelmeden önce alına önlemleri içermektedir. Amaç kişinin ve toplumun sağlığını koruyup geliştirilmeştir. Anne ve çocuk sağlığı, aile planlaması, aşılama, çevresel risk unsurlarının denetimi, dengeli beslenme koşullarının oluşturulması, gıda denetimi ve kontrolleri gibi uygulamaları kapsamaktadır. Koruyucu sağlık hizmetleri koruyucu hekimlik sistemine dayanmakta olup, WHO tanımına göre koruyucu hekimlik; bedensel ve ruhsal sakatlıkların oluşumunu ve gelişimini, toplumun organize edilmiş çabalarıyla önlemenin yanı sıra, bireylerin ve bunların ailelerinin sağlığından sorumlu olan iyi bir hekim tarafından bağışıklama, sağlık eğitimi ve benzeri çabalarla herkes tarafından,

bir bütün olarak toplum sağlığını daha iyiye götürmek için tüm olanaklar kullanarak yapılan hekimliktir. [69]”

Tedavi edici sağlık hizmetleri, koruyucu sağlık hizmetlerinin sonra gelir ve koruyucu sağlık hizmetlerine göre fazla sayıda hizmet sunar. Hastalık veya hastalık belirtileri ortaya çıktıktan sonra, hastalığın tanı ve tedavi edilme sürecini kapsar. Tedavi edici sağlık hizmetleri kişilerin ömrünü uzattığı gibi verimliliğin artmasına da katkıda bulunmaktadır. Öte yandan tedavi hizmetleri, tıbbi bakım hizmetleri biçiminde de adlandırılmakta ve esasen muayene ve tedaviden oluşmaktadır. [70]

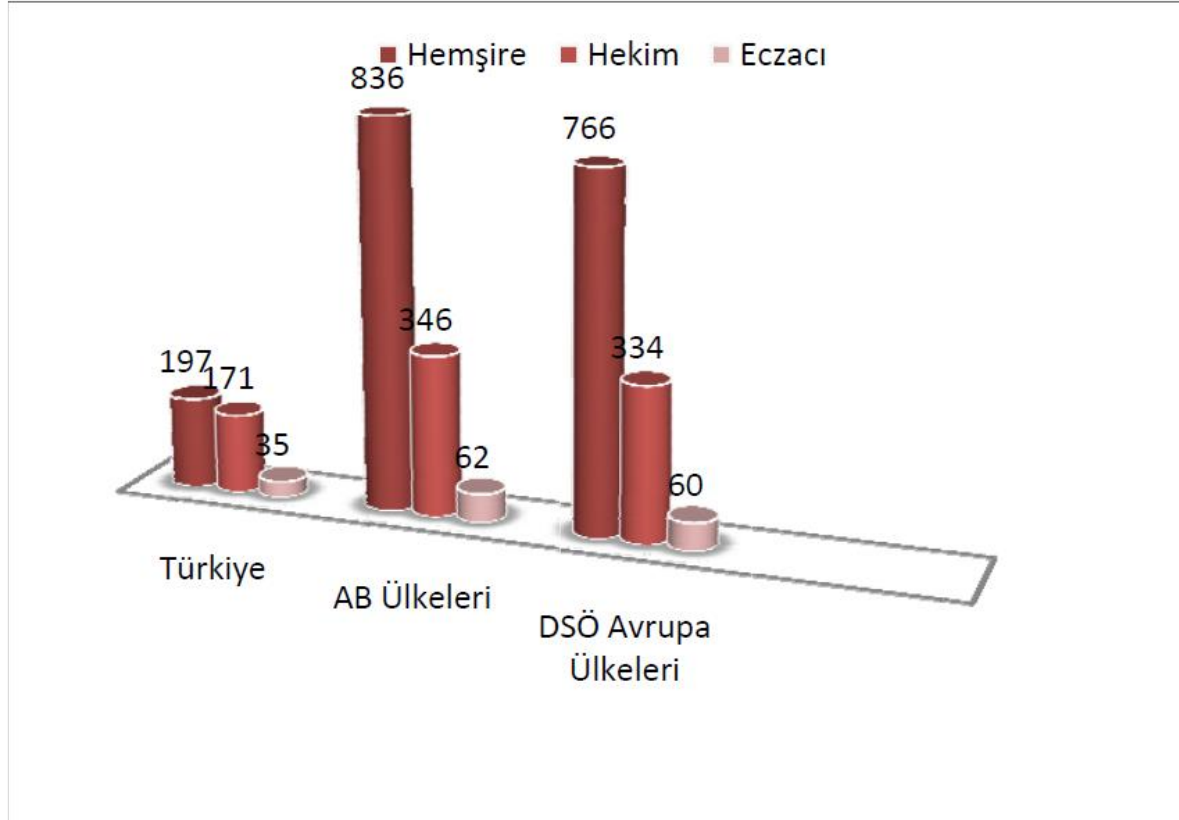
Rehabilite edici sağlık hizmetleri, hastalık ve kazalara bağlı olarak gelişen kalıcı bozukluklar ve sakatlıkların günlük yaşamı etkilemesini önlemek ya da bu etkiyi en aza indirmek, kişinin bedensel ve ruhsal yönden başkalarına bağımlı olmadan yaşamasını sağlamak için düzenlenen sağlık hizmetleridir. Amaç fertleri hem ihtiyaç içine düşmekten korumak hem de sakat kişilerin işte, okulda, evde, toplum içinde uyum içinde yaşamalarını sağlamaktır. Bu hizmetler iki şekilde verilmektedir:

Tıbbi Rehabilitasyon, bedensel kalıcı bozukluk ve sakatlıkların düzeltilmesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla verilen hizmetlerdir. Postür bozukluklarının düzeltilmesi, protezlerinin kullanılması, işitme, görme vb. kusurların en aza indirgenmesi çalışmaları örnek gösterilebilir.

Sosyal Rehabilitasyon, sakatlık ya da zr olan kişilerin, günlük yaşama aktif olarak katılımının sağlanması, başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmesi için, işe uyum sağlama, yeni iş bulma ve öğretme çalışmalarını içerir. [71]

2.13.2. Sağlık hizmetlerinde çalışanların zellikleri

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyi ölçülürken hizmet sektörüne bakılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde hizmet sektörünün önemi büyüktür. Hizmet sektörü içinde sağlık hizmeti sektörü de önemli bir yere sahiptir. Bir ülkenin sağlık sektörüne ayırdığı pay gelişmişlik düzeyini göstermektedir. Sağlık işletmelerinde hizmet veren sağlık çalışanlarının sayısı, çalışma şartları, ülke genelinde dağılımları ve hasta başına düşen sayıları gibi faktörler sağlık hizmetinin kalitesini ve verimliliğini etkilemektedir. [72]



Şekil 2.1. 100.000 kişiye düşen hemşire/hekim/eczacı sayısı bakımından AB, DSÖ Avrupa Bölgesi Ülkeleri ve Türkiye ortalamasının karşılaştırılması [73]

Türkiye’de ve AB üyesi ülkelerde 100.000 kişiye düşen sağlık hizmeti sunan kişilerin sayısı karşılaştırıldığında, ülkemizin çok geride olduğu görülmektedir. Yukarıda görüldüğü üzere hemşire sayısı ile diğer ülkeler arasındaki fark oldukça fazladır. Bu durum çalışan personelinin yükünü arttırmaktadır. Bu nedenle ülkemizde etkin bir sağlık hizmeti verilmesi beklenemeyecektir. Dolayısıyla iş yükü artan sağlık çalışanı iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına vakit ayıramamış olacaktır. Kolaylıkla da iş tehlikelerine karşı savunmasız durumda kalacaktır. Günümüzde sağlık çalışanlarının çalışma koşulları çok zordur. Buna ilave olarak da kendi sağlıklarıyla ilgili risklerle karşı karşıyadırlar. Örneğin, hemşirelik mesleğini yapanlarda zor olan bu çalışma şartlarından dolayı mesleğe karşı isteksizlik başlamaktadır. Uzun süre ayakta kalma, uygunsuz çalışma ortamı, nöbet, aşırı iş yükü yetersiz dinlenip çok çalışma ve en önemlisi de iş stresi gibi olumsuz şartlarda çalışmaktadırlar. Sağlık alanında ülkemizde yenilikler yapılmakta ve yapılmaya da devam edilmektedir. Yapılan bu yeniliklerle umut edilir ki bir gün sağlık çalışanlarının korkuları son bulacak ve böylece güvenli bir çalışma ortamı sağlanmış olacaktır.

2.13.3. Sağlık hizmetlerinde çalışanlar ve tıp fakültesi öğrencilerinin uygulama stajı boyunca maruz kaldığı riskler

Sağlık çalışanları ve uygulama stajyer tıp fakültesi öğrencilerinin hizmet sunuş sürecinde fiziksel, biyolojik, kimyasal, psikososyal gibi risklerle karşılaşmaktadır.

Çizelge 2.1. Sağlık çalışanlarının ve stajyer öğrencilerin maruz kaldığı riskler [24]

RİSK SINIFI	RİSK TANIMI	RİSK ÖRNEKLERİ
Biyolojik	Enfeksiyonlar/biyolojik ajanlar; bakteriler, virüsler, mantarlar, parazitler, bulaşıcı vücut sıvıları	HIV, Hepatit B, Hepatit C virüsleri ve tüberküloz gibi etmenler.
Kimyasal	Vücut sistemini zehirleyen veya tahriş eden çeşitli kimyasallar, solüsyonlar ve ilaçlar.	Formaldehit, gluteraldehit, tehlikeli ilaçlar (Sitotoksik ajanlar), etilen oksit, kullanılmış anestetik gazlar, pentamidine ribavirin
Psikolojik	Bir kişinin işi veya çalışma ortamı ile ilgili konularda, stres, duygusal zorlanma veya diğer kişiler arası problemler yaratan durum veya etkenlerle karşı karşıya kalması.	İş stresi, işyerinde şiddet, vardiyalı çalışma, yetersiz personel, ağır iş yükü ve hastaların ortalama iyileşme sürelerinin uzaması
Fiziksel	Çalışma ortamında doku incinmelerine neden olan ajanlar.	Radyasyon, lazer, gürültü, elektrik, çok soğuk veya çok sıcak hava, işyerinde şiddet

Fiziksel risk faktörleri

Sağlık çalışanlarının fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı iş kazası ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Çalışanın eğitimsiz oluşu, ileri teknolojiye uyum sağlayamama, çevre kirliliği, üretim organizasyon yapısı, kişisel koruma araçlarıyla makine koruyucularının kullanılmaması gibi faktörler iş kazalarının meydana gelmesinde önemli bir etken olmaktadır.

Çalışma ortamındaki döşemeler, taban ve tavan özellikleri, pencereler, kapılar, geçiş yolları, merdivenler, rampalar, işyerinde kullanılan aletlerin muhafaza düzeni ve temizliği, işyerinin temizliği, işyerinin boyanma durumu işyerinin düzeni konusunda belirleyici olmaktadır. Aslında, sayılan hususlar birer küçük detay gibi görünmekle birlikte; bu durumlar kimi zaman can ve mal kaybıyla sonuçlanan çok büyük iş kazalarının nedeni olabilmekte, kimi zaman da kazaların çalışanlar ve işletme üzerindeki etkilerini arttırmaktadır [74].

Sağlık hizmetlerinin verilmesi sırasında çalışanların maruz kaldığı fiziksel risklerin başında ısı, ışık ve gürültü gelir. Bu risklerin bertaraf edilmesi için sağlık birimlerinin yeteri kadar ısıtılması ve gürültüden arındırılması gerekir. Çalışanda olumsuz psikolojik ve fiziksel etkiler yaratmayacak seviyede bir ses olmasının sağlanması gerekir. Özellikle hastanelerde kullanılan alet, makine ve cihazların çıkardığı ses ile hastane içi anonslarının minimal seviyede ses çıkarmasını sağlamaya yönelik önlemler alınmalıdır [75].

Sağlık çalışanlarının performanslarını arttırmak için çalışma ortamının yeterli şekilde aydınlatılması gerekir. İyi bir aydınlatma hem üretimi hızlandırmakta hem de işçinin sağlığı, güvenliği ve etkinliği için temel bir faktör oluşturmaktadır [76].

Kimyasal risk faktörleri

Sağlık çalışanı çalışma ortamında çeşitli kimyasal faktörlere maruz kalabilmektedir. Sağlık çalışanının bakım uygulamaları sırasında karşılaştıkları kimyasal faktörler içinde birinci sırada dezenfektanlar, ikinci sırada antiseptikler yer almaktadır. Bunların dışında; anestezi maddeler, latex, civa, gluteralehid, solvent, inorganik kurşun, farmasötik maddeler ve sitotoksik maddeler de bulunmaktadır. [77]

Sağlık çalışanlarının dezenfeksiyon işlemleri sırasında kullandıkları dezenfektan ve antiseptiklerin zararlı etkilerine karşı, İSGK'ca uygun görülen koruyucu giysiler ve malzemeler çalıştıkları sağlık kuruluşları tarafından hazır bulundurulması ve bu malzemelerin personel tarafından kullanımının sağlanması gerekir. Bunlardan, gözlük, eldiven, önlük ve maske en fazla kullanılan koruyucu donanımlardır. [78]

Sağlık çalışanları dermatit ve işe bağlı astıma neden olan kimyasal tehlikelere maruz kalmaktadır. Patoloji, biyokimya, hematoloji ve diğer laboratuvarlarda kullanılan asit ve alkaliler, tuzlar, boyalar, uçucu organik solventler, başta kanser ilaçları olmak üzere çeşitli ilaçlar, alerjiden kansere kadar bir dizi hastalığın oluşumu için önemli risk faktörleridir. Madenlerde çalışanlarda sık görülen bir meslek hastalığı olan silikozis diş protez laboratuvarlarında çalışan kişilerde de rastlanmaktadır. [5]

2013 yılında bir il merkezinde kamu hastanelerinde çalışan hemşirelerin çalışma ortamı risklerini belirlemek ve yaşam kalitesi ile ilişkisini incelemek için yapılan çalışmanın sonucuna göre, çalışma ortamında kimyasal maddeye maruz kalan çalışanlar sosyal baskıyı daha yoğun olarak hissetmektedirler. [77]

Biyolojik risk faktörleri

Biyolojik risk faktörleri; kan, enfekte vücut dokuları ve sıvılarını içeren laboratuvar materyalleri, tıbbi atıklardan gelebilecek bakteriler, virüsler, parazitler, hastalıklar, organik tozlar, proteinler, enzimlerdir. Bu risk faktörleri ile temas, kesici delici alet yaralanmaları biyolojik risk faktörlerinin çalışana en sık ulaştığı yollardır. [77]

Biyolojik tehlikeler tüm sağlık bakım alanlarında vardır. Hastaların kan veya kanla kontamine vücut sıvılarıyla teması sonucu Hepatit B virüsü, tüberküloz ve barsak enfeksiyonları gibi diğer birçok enfeksiyonla sağlık çalışanları karşı karıya gelmektedir. Tüm sağlık çalışanlarına İSG eğitimlerinde, bu riskler ile ilgili bilgilendirilme yapılmalı ve böylece çalışanlar bulaş yolları açısından kişisel koruyucu ekipmanları etkin bir şekilde kullanmalıdır.

Çizelge 2.2. Biyolojik riskler

KAN YOLU	HAVA YOLU	FEKAL-ORAL
Hepatit B Hepatit C HIV (AIDS)	Tüberküloz (Tbc) Kızamık Kızamıkçık Kabakulak İnfluenza Meningokoksik Menenjit	Helikobakter (Plyori) Hepatit A Çocuk Felci (Polio)

Psikososyal risk faktörleri

Birçok hastanın ve ölen kişilerin bakımının direkt sorumlusu olmanın verdiği stresle beraber artan iş yükü, sağlık çalışanlarının sağlık ve iyilik halini ciddi şekilde tehdit etmektedir. Nöbet ve düzensiz çalışma saatleri, çok sayıda sağlık sorununa ve iş güvenliği problemine yol açabilmektedir. Tüm bu tehlikeler sağlık çalışanlarının işteki performanslarının azalmasına, iş kazalarının artmasına neden olmakta ve hem çalışanların hem de hastaların güvenliğini olumsuz etkilemektedir. Her ne kadar sağlık çalışanlarının bu tehlikelere maruz kalması önlenemez ya da azaltılabilirse de sağlık çalışanları iş yerlerinde yaralanma ve hastalanma deneyimi yaşamaya devam etmektedir. [5]

Ergonomik risk faktörleri

Ergonomi, işin insanın özelliklerine uygun hale getirilmesi, başka bir söyleyişle çalışma sisteminin insan anatomisine ve fiziğine uydurulması olarak tanımlanır. Ergonomi de amaç, insanlara uygun işleri tasarlayarak çalışanların yaşam kalitesini iyileştirmek ve giderek toplumun refahına katkı sağlamaktır.

“Günümüzde baş döndürücü bir hızla gelişen teknoloji her alanda olduğu gibi çalışma yaşamında da ciddi değişimleri beraberinde getirmektedir. Bu değişimlerin bir sonucu olarak, üretim sürecinde hızlı ve yoğun bir makineleşme yaşanmaktadır. Bu hızlı ve yoğun makineleşme, üretim sürecinde fiilen çalışan insanların yeteneklerini bedensel ve düşünsel açıdan çeşitlendirmekte ve zorlamaktadır. İnsan iskelet ve kas sisteminin belirli bir hareket yeteneği ve gücü, kasların enerji yaratma şekli, çevreyi algılayabilme ve gerektiğinde ondan korunma özellikleri bulunmaktadır. Bu nedenle, işyerlerinde çalışan insandan yapması beklenenler ile insanın temel özellikleri arasında bir uyum olması gerekir. Aksi yöndeki beklentiler ve gelişmeler; insanı yorar, iş verimi ve kalitesini düşürür, iş güvenliği ve personel sorunlarına neden olur. Bu olumsuzlukların giderilmesi veya etkilerinin en aza indirgenmesinde, ergonomi büyük önem kazanmaktadır. [74]”

Şiddete maruz kalabilme

Şiddet; kendine ya da bir başkasına, grup ya da topluluğa yönelik olarak ölüm, yaralama, ruhsal zedelenme, gelişimsel bozukluğa yol açabilecek fiziksel zorlama, güç kullanımı ya da tehdidin amaçlı olarak uygulanması olayıdır. Sağlık kurumunda şiddet ise; hasta, hasta yakınları ya da diğer başka bir bireyden gelen, sağlık çalışanı için risk oluşturan sözel ya da davranışsal tehdit, fiziksel saldırı veya cinsel saldırıdır. Sağlık ortamında hekime ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddet son yıllarda artış göstermektedir. Hastaneler sağlık çalışanları için belki de gün geçtikçe tehlikeli ortamlar olmaktadır. Bu durumda hekimler ve sağlık çalışanları kendilerini güvende hissetmemektedir. Gerek sağlık hizmetindeki hızlı değişimler gerek yasal uygulamalardaki eksiklikler şiddetin önlenmesinde ve çalışan güvenliği sağlama konusunda boşluklar bırakmaktadır. [79]

“Sağlık işletmelerinin her yerinde şiddete maruz kalınmakta fakat acil servis, psikiyatri, bekleme odaları ve yaşlı bakım servislerinde daha sık tekrarlanmaktadır. İşyerinde şiddet basit veya ciddi yaralanmalara, geçici veya kalıcı iş görmezliğe, psikolojik travmaya hatta ölümle bile sonuçlanabilir. [80]”

2.14. Sağlık Hizmetlerinde Oluşabilecek İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Alınabilecek Önlemler

Sağlık hizmetlerinde çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi, çalışanın sağlığı ve güvenliği açısından önemli olduğu kadar çalışan kişilerin iş verimini de olumlu yönde etkilemesi ve çalışanın sosyal yaşamından hizmet sunduğu alana kadar iyilik halinin devamının sağlanması bakımından oldukça önemlidir. [75]

2.14.1. Sağlık hizmetlerinde iş kazaları

Sağlık sektöründe mesleki bulaşıcı hastalıklarla sonuçlanan iş kazaları olarak kesici, delici-batıcı uçlu ekipman, kırık cam, tüp ya da araçlara bağlı yaralanmalar ve kan-vücut sıvılarıyla bulaş en sık yaşananlardır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) 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. Yine kesici-delici alet yaralanmalarının %60'nın rapor edilmemektedir. Başta hemşireler olmak üzere, hekimler, teknisyenler, hastabakıcıların, temizlik işçileri, stajyer öğrenciler kesici alet yaralanmaları ile sık karşılaşmaktadır. [7]

Kesici-delici alet yaralanmaları

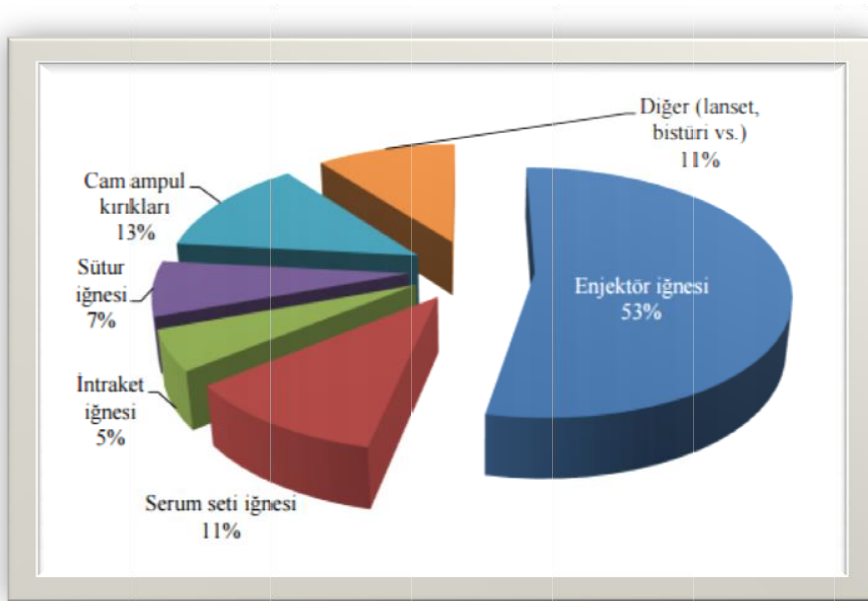
Sağlık profesyonelleri, çalışma yaşamlarında çalıştıkları alanlardan kaynaklanan ve kendi sağlıklarını tehdit eden birçok sorun ile iç içedirler. Çalışan güvenliğini etkileyen kesici ve delici alet yaralanmaları sağlık profesyonellerinde önemli bir sorun olup, en önemli enfeksiyon kaynağıdır [81]. Kesici-delici alet yaralanmalarına bağlı bulaşma riski yüksek olan hastalıkların başında hepatit B, hepatit C ve HIV gelmektedir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastane'sinde 90 ameliyathane çalışanı üzerinde yapılan çalışmaya göre meslek grupları arasında en az bir kez kesici/delici alet yaralanması olup olmaması bakımından istatistiksel olarak bir fark bulunmadığı ve doktorların %77,6'sı, hemşirelerin %79,2'si cerrahi aletlerle yaralanırken, temizlik personellerinin %50'si en az bir kez cerrahi aletlerle yaralanma yaşadığı saptanmıştır. 91 Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından Hastane Hizmet Kalite Standartları (HKS)'nı yayınlamıştır. Bu standartta, çalışan güvenliği uygulamaları kapsamında kesici delici tıbbi

alet yaralanmaları (KDAY)'nın azaltılması, bildirimlerin yapılması ve bu konuda gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetlerin başlatılması istenmektedir. [82]

Her türlü koruyucu önlem alınmasına rağmen mesleki temaslarla enfeksiyon bulaşı hala devam etmektedir. Bulaşma esas olarak perkütan ya da mukoza aracılığıyla olmaktadır. Perkütan yol; enjektör ya da diğer sivri uçlu aletlerin batması, kesici aletler ile derinin kesilmesi ve soyulması, yanıklar ve başka bir nedenle derinin hasarlanması sonucu bütünlüğün bozulması ile olurken, göz, burun ve ağızdaki mukoza üzerine kan sıçraması sonucu mukozal yolla da olabilmektedir. [83]

Kesici delici aletlerle yaralanma nedenleri, alınacak önlemlerin belirlenmesi, yapılacak araştırmalara yol göstererek gelişmesine ve daha önemlisi önlenebilecek bu mesleki riskin azaltılmasına yardımcı olacaktır. Bütün sağlık çalışanları ve personeller kesici delici alet yaralanmalarından korunmak için etkili bir eğitim programına alınmalıdır. Eğitim programları, iğneleri kullanma, toplama, iğne batması ile ilgili riskleri ve önleminin ayrıştırma ya da atılımının uygun bir şekilde nasıl yapılacağına yönelik olmalıdır. Ayrıca personelin korunmasına yönelik olarak gerekli koruyucu malzeme bulundurulmalı ve uygun şekilde kullanılması için eğitim verilmelidir. Çalışanlar iğne batması ile ilgili ne tür riskler olduğunu ve önleminin ne anlama geldiğini bilmelidir [84]. İşte tüm bunlar sağlık hizmetlerinde etkili bir iş sağlığı ve güvenliği eğitim programları yapılarak sağlanabilecektir.



Şekil 2.2. Kesici delici yaralanmalara neden olan cisimler [85]

Çarpma, düşme ve burkulmaya bağlı iş kazaları

Zeminin kaygan olması, basamakların düzensiz olması, cihazların kablolarının uzantılarının uygun olmaması gibi nedenler iş ortamında kazaların meydana gelmesine neden olur. Sağlık sektöründe fiziki güç kullanımı söz konusu olmasından dolayı (hasta taşıma-kaldırma, malzeme kaldırma) bu tür iş ve işlemleri yaparken iş kazasına maruz kalma oranı oldukça yüksektir. Örneğin, ameliyathane gibi yüksek riskli bir ortamda çalışan sağlık personellerinde, hastanın ameliyat masasına transferi ve ameliyat salonunun temizliği sırasında burkulma, düşme gibi iş kazaları sıkça görülmektedir [86].

2.14.2. Sağlık hizmetlerinde meslek hastalıkları

Sağlık hizmetlerinde sağlık çalışanlarının karşı karşıya kaldığı birçok hastalık riski bulunmaktadır. Bu hastalıklar gerek çalışanın yeterli özeni göstermemesi gerek bilgi eksikliği gerekse kurum tarafından alınması ve yapılması gereken birtakım önlemlerin alınmaması gibi faktörlerden kaynaklanabilmektedir. Çalışanların her birimde farklı meslek hastalığına yakalanma riski bulunabilmektedir. Sağlık çalışanlarının birebir hastalarla temas halinde olmaları, tanı, tedavi, bakım gibi işlemler esnasında çeşitli kazalara maruz kalıp meslek hastalığına yakalanma riski yüksektir. [86]

Meslek hastalıkları bildirimi zorunlu hastalıklardır.6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre işveren, sağlık hizmet sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirimde bulunur. Ayrıca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları da meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç on gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirir.

Enfeksiyon kaynaklı meslek hastalıkları

Sağlık hizmeti sunumu sırasında sağlık çalışanlarının en kolay ve en önemli karşılaştıkları meslek hastalığı enfeksiyona bağlı gelişen meslek hastalıklarıdır. Mikrobiyolojik bir ajanın vücuda girmesi enfeksiyona neden olur. Sağlık çalışanlarının iş ortamında kazanacakları enfeksiyonlar diğer hastalar, diğer sağlık çalışanları, aile bireyleri ve toplum için risk oluşturmaktadır. Bunun yanında sağlık çalışanları toplumdan kazandıkları enfeksiyonları hastalara ve diğer sağlık çalışanlarına da taşıyabilmektedirler. Mesleki riskin değerlendirilmesinde sağlık çalışanının hasta ve hasta materyali ile temas olasılığı, temas ettiği hastanın (immunsuprese, yenidoğan, gebe, yoğun bakım hastası vb.) özelliği ve sağlık

personelinin enfeksiyonlara karşı bağışıklığı, duyarlılığı ve taşıyıcı olup olmaması çok önemlidir. [87]

Sağlık çalışanlarına hastaların kan ve vücut sıvıları ile temas nedeniyle; HIV, HAV, HBV, HCV, HDV gibi 30 civarında mikroorganizma bulaşmaktadır. Bu viral enfeksiyonlar dışında sağlık personeline hastaya, hastadan sağlık personeline birçok viral ve bakteriyel enfeksiyon da bulaşabilmektedir. [80]

“Kan yolu ile bulaşan bazı hastalıklar açısından sağlık çalışanları artık önemli bir risk grubu olarak kabul edilmektedir. Bu hastalıklardan özellikle hepatitlerin ve AIDS’in etkin bir tedavisinin olmaması ve prognozlarının ciddi seyretmesi konunun önemini arttırmaktadır. Bilindiği gibi sağlam kişiye bulaşan hastalık etkenleri, değişik yollardan insan vücuduna girebilirler; bunlar deri yolu, sindirim yolu, solunum yolu ve diğer yollar olabilir. Kan yoluyla sağlık personeline olan bulaş; hastalarda kullanılan enjektör iğnesinin yanlışlıkla kendisine batırılması, kan ile bulaşmış kesici aletlerle yaralanma, sıyrık, kesik, yara nedeniyle sağlamlığı ve bütünlüğü bozulmuş deriden bulaşma, enfekte kan ya da diğer sıvıların mukozaya sıçraması yoluyla olabilir. Özellikle kesici ve delici cisimlerle (enjektör iğneleri, bistüri, vb.) oluşan yaralanmalar parenteral yolla enfeksiyon bulaşma riskini arttırmaları nedeniyle, sağlık çalışanları için önemli bir bulaş yoludur. [88]” Örneğin, ameliyathanelerde açık deriye ait dokuların olması, eldiven delinmelerine bağlı vücut sıvılarıyla direk temas nedeniyle kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların görülme sıklığı sağlık çalışanlarında çok daha fazladır.

Kimyasal madde kaynaklı meslek hastalıkları

Enfeksiyon hastalıklarının yanı sıra sağlık çalışanlarının sağlığını tehdit eden diğer bir faktörde kimyasal maddelere bağlı oluşan meslek hastalıklarıdır. Hastaneler çok sayıda kimyasal ajanın kullanıldığı çalışma ortamlarıdır. Bunlar içinde anestezi maddeleri, sitotoksik maddeler, dezenfektanlar, laboratuvarlarda kullanılan çeşitli kimyasal maddeler ve sterilizasyonda kullanılan maddeler, sık kullanılmaları ve etkileri nedeniyle önemlidir [89]. Örnek verilen bu maddeler solunum sistemi rahatsızlıklarının görülmesine ve cilt bütünlüğünün bozulmasına neden olarak sağlık çalışanının meslek hastalığına yakalanmasına zemin hazırlar.

“Hastanelerde yaygın olarak kullanılan bazı kimyasal maddeler aşağıdaki şekilde sıralanabilir: Asbestos, akciğer kanserine neden olur. Günümüzde, teknik elemanların ve

bazı özel koşullarda laboratuvar çalışanlarının temas riski bulunmaktadır. Sodyum Hipoklorid, çamaşır suyunun ana maddesi olarak hastanelerde çok yaygın olarak kullanılmaktadır. İyodin, göz ve mukoza temasında irritasyona neden olmaktadır. Gluteraldahit, ısıya dayanıksız birçok tıbbi malzemenin sterilizasyonunda (soğuk sterilizasyon) kullanılmaktadır. Gluteraldahitin kullanıldığı bölümler; ameliyathane, gastroenteroloji, diyaliz, patoloji bölümleridir. Bu bölüm çalışanları gluteraldahitin toksik etkisine maruz kalabilmektedirler. [90]”

Radyasyon kaynaklı meslek hastalıkları

Sağlık çalışanı için bir diğer meslek hastalığı oluşumu için risk faktörü de radyasyondur. Radyasyonun etkilerinin önemli derecede olmasından dolayı çalışan personelin birçok rahatsızlıkla karşılaşılmasına neden olmaktadır. Radyasyonun organ ve dokulara etkisi, radyasyonun tipine, enerjisine, vücutta kalış süresine, radyoizotopun biyolojik ve radyoaktif yarı ömrüne bağlıdır. Hücrelere sürekli radyasyon veren internal radyasyon kaynakları çok tehlikelidir. [78]

Radyasyonun etkilerine maruz kalmamak için WHO ve ILO’nun belirlemiş olduğu standartlara uygun çalıştırılmalıdır. Türkiye’de yapılan bir çalışmaya göre; medikal görüntüleme cihazlarından bilgisayarlı tomografi, anjiyografi ve mamografi cihazlarının radyasyonun uluslararası standartların üzerinde kullanıldığı tespit edilmiştir. Ve bu durum hastanelerde cihazları bilinçsiz ve bu cihazları yetişmiş teknik elemanların kullanmadığı, kalite kontrolü ve gerekli kalibrasyonlarının yapılmadığını, inceleme sırasında radyasyondan korunmaya yönelik önlemlerin gerektiği kadar alınmadığı görülmüştür. [91]

Kas-iskelet sistemine bağlı meslek hastalıkları

Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı mesleki hastalıklar arasında kas-iskelet sistemine ait meslek hastalıklarına sıklıkla rastlanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalar, hekimlerin ve diğer sağlık çalışanlarının mesleki kökenli kas iskelet sistemi sorunlarıyla sık karşılaştıklarını göstermiştir. Kas-iskelet sistemi sorunlarının en önemli nedeni, uzun süre ve ayakta çalışma zorunluluğudur. Mesleki etkinlikler nedeniyle tekrarlayıcı travmalar ve ergonomik riskler, “tekrarlayan travma hastalığı” adlı yeni bir hastalık grubunun tıp literatürüne girmesine neden olmuştur. Bu hastalık, fizyolojik sınırları zorlayan hareketler, zorlayıcı hareketin tekrarlanması, statik kas yüklenmesi, eklemin uzun süre zorlayıcı pozisyonda tutulması gibi mekanizmalara bağlı olarak; kas, tendon zorlanmaları, yırtılmaları

ve tuzak nöropatilerinden oluşur. Stres nedeniyle oluşan dikkat eksikliği ve spazm, tekrarlayan travma hastalığını tetikleyen diğer etkenlerdir. Bu hastalık kapsamında başlıca kas-iskelet sistemi sorunları; Bel ağrısı, boyun, omuz ve kol ağrıları ile karpal tünel sendromudur. Kas-iskelet sistem hastalıkları ayrıca sağlık çalışanlarının günlük yaşam aktivitelerini ve iş yaşamını da olumsuz yönde etkilemektedir. [80]

2.14.3. Sağlık çalışanları ve tıp fakültesi stajyerlerinde iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı alınması gereken önlemler

Sağlık çalışanları ve tıp fakültesi stajyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğini etkileyen faktörler hastanelere ve kurumlara göre farklılık gösterir. Meslek hastalıklarını ve iş kazalarını önlemek için yapılan uygulamalar ile çalışanların sağlıklarını ve yaşam kalitelerini koruma altına almayı amaçlanmıştır. Sağlık hizmetlerinde hem çalışan hem de hasta odaklı bir sağlık ve güvenlik yönetimi söz konusudur. Sağlık hizmetlerinde güvenlik yönetiminin önemli bir boyutu bakımın çevresi (hasta odaklı), diğer boyutu ise işin çevresidir (çalışan odaklı). [92]



Şekil 2.3. Sağlık hizmetlerinde güvenlik yönetimi [24]

“Sağlık çalışanlarında sürekli artış gösteren meslek hastalıkları, iş kazaları, işe bağlı sağlık sorunları ve istenmeyen sonuçları ortadan kaldırmaya ya da azaltmaya yönelik çok sayıda

çözüm yaklaşımı bulunmaktadır. Çalışanlara yönelik alınması gereken önlemler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Sağlık geliştirme programlarının oluşturulması,
- Sağlık ve güvenlik konuları ile ilgili sağlık eğitimi verilmesi (acil durumlara hazırlık, kişisel koruyucuların kullanılması, kaza ve yaralanmaların bildirilmesi vb.),
- Sağlık çalışanlarının belirlenmiş risk ve tehlikeler hakkında bilgilendirilmesi,
- Sağlık danışmanlığı hizmetinin sunulması,
- Çalışanların sağlık ve güvenlik standartlarına uyumunun gözlenmesi,
- Personelin işe kabulünde ve çalışma süresi boyunca belirli aralıklarla muayenesinin yapılması,
- İlaçlar yardımı ile koruyuculuk sağlamak,
- Bağışıklama (örneğin, hepatit B aşısı)
- Çalışanların bireysel koruyucu ve önleyicileri kullanmasının sağlanması,
- Sağlık personellerinin yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması,
- Çalışma kazalarının, mesleki rahatsızlıkların ve işe bağlı sağlık problemlerinin engellenmesi,
- Yaralanma ve hastalanma durumlarında gerekli bakım ve tedavilerin gerçekleştirilmesi,
- Bulaşıcı hastalıklara yönelik surveyansların yapılması,
- Rehabilitasyon (İşe tekrar dönüş değerlendirmeleri),
- Sağlık kontrollerinden, kayıtlardan ve çalışma verilerinden sağlık personellerinin, yönetimin, işverenin ve sendikaların haberdar edilmesi,
- Sağlık personellerinin sağlığıyla alakalı tutulan kayıtların sağlık personellerinin görebileceği ortamlarda tutulmasıdır.
- Çalışma ortamına bağlı tehlikeli uygulamaların kontrol edilmesi ve izlenmesi (İğne kapaklarının tekrar kapatılması gibi),
- Her bir meslek grubu için iş akış şemasının çıkarılması ve değişikliklerden sonra güncellemelerin yapılması.” [93]

Her sağlık kuruluğu, personel sağlığının korunması ve iş gúvenliđi amacıyla, ulusal/yasal çerçeve içinde kalmak kaydıyla, kendine özgú politikalar üretmeye ve uygulamalar geliştirmeye ihtiyaç duyabilir. NIOSH tarafından önerilen, oluşturulacak programın yürütülmesinde yardımcı olacak bir taslak program aşağıdaki özetlenmiştir. [90]

Çizelge 2.3. NIOSH’a göre sağlık çalışanlarının sağlığı örnek programı [90]

<u>GIRIş MUAYENESİ</u> Kurumda işe yeni başlayan her sağlık personeline tam bir fizik muayene yapılarak detaylı özgeçmiş ve meslek öyküsü kayda geçirilmelidir. Başlangıç laboratuvar incelemeleri olarak önerilenler: Rutin kan testleri, tam idrar analizi, akciğer grafisi, elektro kardiyografi, göz muayenesi, kulak muayenesi
<u>PERİYODİK DEĞERLENDİRME MUAYENELERİ</u> Periyodik sağlık değerlendirme muayeneleri şu kişilere yapılmalıdır: Herhangi bir tehlikeye maruz kalmış çalışanlar, Hastalık veya yaralanma nedeniyle izinli/ raporlu olup işe dönen çalışan, Başka bir bölümde görevlendirilenler/ çalışma koşulları değişenler, Emekliye ayrılan personel.
<u>SAGLIK VE GUVENLIK EĞİTİMİ</u> İşe adapte olmak için başlangıçta verilecek eğitimin yanı sıra Bütün çalışanlara, sürekliliği olan ve yetkin kişiler tarafından hazırlanan bir program ile sağlık, gúvenlik, çevre bilgileri gibi konular anlatılmalıdır.
<u>BAGIşIKLAMA</u> Sağlık çalışanları için belirlenmiş olan aşılar yapılmalıdır. Kaza ile maruz kalma (hastadan veya laboratuvar materyalinden) gibi durumlarda elektif aşılama göz önüne alınmalıdır.
<u>GÖREV SIRASINDA GELİşEN HASTALIK VE YARALANMALARIN BAKIMI</u> Hastane içinde ayrı bir bölümde, çalışanların 24 saat süreyle ulaşabileceği, tıbbi ve psikolojik yardım sağlayan bir servis olmalıdır. Bütün çalışanlara; ihtiyaçı olan tıbbi, cerrahi, psikolojik ve rehabilitasyon hizmetlerinde yeterli kolaylık sağlanmalıdır. Deneyimli bir konsültan ekibin sürekliliği sağlanmalıdır. Sağlık çalışanlarının özel doktorları ile irtibat kuracakları bir prosedür tasarlanmalıdır. Tüm çalışanlar için bakım ve tedavinin sürekliliğini kolaylaştırmak amacıyla, yeterli izlem kriterleri tanımlanıp sürdürülmelidir. Meslek hastalıkları ve yaralanmalarının tedavisi ve bildirimi yasal çerçeveye uymalıdır.
<u>SAGLIK DANIşMANLIğI</u> Tıbbi, psikolojik ve sosyal danışmanlık hizmeti veren, kolay ulaşılabilir bir program oluşturulmalıdır. Böyle bir program, çeşitli bağımlılık problemlerini (sigara, alkol, uyuşturucu vs.) olduğu kadar HIV enfeksiyonu ve HIV epidemisi ile ilişkili sorunları da kapsamalıdır. Çalışanların, hastane içinde çözümlenemeyecek tetkik ve tedavi sorunları için başvuracakları yerlere yönlendirilmelerini sağlayacak yasal bir sistem olmalıdır. Psikiyatri bölümü ve sosyal hizmetler servisi bulunmayan kuruluşlarda, konuya yakın kişiler, danışmanlık bölümünde, çalışanlara yardımcı olarak yer almalıdır
<u>ÇEVRE KONTROLÜ VE SURVEYANS</u> Çevre kontrolü ve surveyans, meslek sağlığı programının bir parçası olmalıdır ve ciddi kazalara müdahale edebilecek bilgi ve becerisi olan bir kişi tarafından yönetilmelidir. Nükleer tıp ve radyoloji bölümünden ayrı bir kişi sorumlu olmalıdır. Uygulamalar yasal çerçeve içinde olmalıdır
<u>İş SAGLIğI VE GUVENLIğI KAYIT SİSTEMİ</u> Her çalışanın sağlık ünitesinde kaydı olmalıdır. Kayıtta, bütün muayene ve tetkiklerin sonuçları, geçirdiği hastalık ve yaralanmalara ait bilgiler yer almalıdır. Yaralanma ve hatalık oranlarını, kazaların oluş şeklini, tehlike izlenimlerinin sonuçlarını göstermek ve değerlendirmek için aylık raporlar düzenlenmelidir. Kayıtlar gizli olmalı, sadece gerekli ve yetkili kişiler tarafından görülebilmelidir
<u>HASTANE BÖLÜMLERİ ARASINDA KOORDINASYON</u> Hastanenin tüm birimlerinin temsil edildiği bir komite, meslek sağlığı programının hastanede uygulanmasına ilişkin politika, direktif ve ihtiyaçları önermelidir. MSGK ile enfeksiyon komitesi, çalışanların sağlığını ortak bir plan içinde takip etmelidir. Meslek sağlığı programının bir üyesi hem MSGK’de hem de enfeksiyon kontrol komitesinde görevlendirilmiş olmalıdır

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, Ankara ili sınırları içerisinde yer alan Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitim alan öğrencilerin katılımı ile yürütülmüştür.

3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi 2 Ekim 1979 yılında Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi'ne bağlı olarak kurulmuştur. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Gazi Hastanesi; 26 Mart 1979 yılında Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ve Türkiye Trafik Kazaları Yardım Vakfı arasında imzalanan bir protokol ile Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi'nde, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Uygulama ve Araştırma Hastanesi olarak hizmete girmiştir. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenimahalle ve Çankaya ilçelerinin sınırında konumlanmıştır. Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi bünyesinde yaklaşık; 373 öğretim üyesi, 565 araştırma görevlisi, 764 hemşire ve 1150 idari personel görev yapmaktadır. Tıp fakültesinin hem Türkçe Tıp programı hem de İngilizce Tıp programı Akreditasyon Belgesine sahiptir. Toplam 2759 öğrenci eğitim almaktadır. Bu öğrencilerin 1998'i Türkçe Tıp programında, 761'i İngilizce Tıp programında eğitim almaktadır.

3.3. Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.4. Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü ve Katılım Oranı

Araştırmanın evrenini; Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitim alan toplam 2759 öğrenci oluşturmaktadır.

Tabakalı örneklem metodu kullanılmış ve eğitim alınan dönem (sınıf) tabaka olarak alınmıştır. Öğrencilerde iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi bilinmediği için %50 bilinmeyen sıklık alınarak α değeri %5, etki büyüklüğü 1, power %80 ve güven aralığı %95 alınarak toplamda 337 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Her tabakadan kaç örneklem alınacağı tabaka ağırlıklarına göre hesaplanmıştır. Yani alınacak öğrenci sayısı, her sınıfın kendi içindeki

ağırlıklarına göre hesaplanmıştır. Toplam sayılar, örneklem sayıları ve ulaşılan kişi sayısı Çizelge 3.1.'de belirtilmiştir.

Belirlenen sayılara göre her sınıftan hangi öğrenciye ulaşılacağı sistematik örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Her sınıfın mevcut sayısı, örneklem sayısına bölünmüş ve kaçınıcı öğrenci alınacağı bulunmuştur. Sonrasında her sınıfın öğrenci listesinde kimlerin çalışmaya alınacağı belirlenmiştir. Araştırma esnasında kabul etmeyen öğrenciler için yedek isimler belirlenmiştir.

Çizelge 3.1. Örneklem tablosu, Ankara, 2022

	Toplam Kişi Sayısı	Belirlenen Örneklem	Ulaşılan Kişi Sayısı
1.Sınıf	456	56	90
2.Sınıf	447	53	58
3.Sınıf	451	56	61
4.Sınıf	462	57	69
5.Sınıf	456	56	56
6.Sınıf	487	59	62
Tüm Sınıflar	2759	337	396

3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

3.5.1 Araştırmanın bağımlı değişkenleri

- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önermeleri bilme durumu
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önermeleri bilme puanı

3.5.2 Araştırmanın bağımsız değişkenleri

- Sınıf
- Cinsiyet
- Anne Mesleği
- Baba Mesleği
- Kronik Hastalığı Bulunma Durumu
- Düzenli ilaç kullanma durumu
- Sigara kullanma durumu
- Alkol kullanma durumu

- Daha önce sigortalı işte çalışma durumu
- İş kazası geçirme durumu
- Ailede iş kazası geçiren birinin olma durumu
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim alma durumu

3.6. Araştırmanın Veri Kaynağı

Araştırmada veri kaynağı olarak “Tıp fakültesi öğrencilerinde iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi ve etkileyen faktörler” anket formu kullanılmıştır. Anket formu araştırmayı yürüten ekip tarafından hazırlanmıştır.

Anket 42 sorudan oluşmaktadır. Kullanılan anket formu ektedir. (Ek-I) Anket formundaki 18 soru demografik bilgi içerirken 24 soru iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi sorusudur. Analiz edilirken doğru cevap verme ‘1’ Puan, yanlış cevap verme veya bilmiyorum şıkkını işaretleme ‘0’ puan kabul edilmiş ve bu puanlar üzerinden skor hesaplanmıştır. Hesaplanan skorun alabileceği değer 0-24 puan aralığıdır.

3.7.Araştırmada Kullanılan Terimler, Tanımlar ve Kısaltmalar

6331 Sayılı Kanun: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Acil Durum: Hemen müdahale ya da reaksiyon gerektiren, beklenmeyen ve ciddi olay ya da durum.

Acil Durum Toplanma Bölgesi: Acil olarak işyerini tahliye etmek gerektiğinde çalışanların ve çalışma alanındaki diğer kişilerin toplanabileceği güvenli bir bölgedir.

Anamnez: Hastanın hastalığını teşhis etmek veya durumunu anlamak için onunla konuşarak sorular sormak ve bilgi toplamaktır.

Asbest: Bir silikat olan tremolitin değişmesinden oluşan, kırılmadan bükülebilen, ipek görünümünde lifli, ateşe dayanıklı bir mineral.

Asbestozis: Asbest minerali liflerinin tahriki ile akciğerde oluşan bir çeşit pnömokonyozdur.

Burun septumu: Burun boşluğunu ortadan ikiye bölen bir duvardır.

DM: Diabetes Mellitus

Evren: Bir araştırmada toplanacak verilerin analizi ile elde edilecek sonuçların geçerli olacağı, yorumlanacağı gruptur.

Fiziksel Risk: Çalışanların sağlığını etkileyen nem, gürültü, aydınlatma, sıcaklık, basınç, titreşim vb. fiziksel faktörlere denir.

Gastrointestinal Sistem: Ağız ile anüs arasında uzun tubüler yapı ve bu yapı ile ilişkili birçok organı içine alan ve temel görevi sindirim olan bir sistemdir.

Gürültü: Uyumsuz, düzensiz bir biçimde çıkan, rahatsız edici her türlü ses.

GÜTF: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Hipertansiyon: Kalbin kanı pompalarken damarda oluşturduğu basıncın normal değerlerin üzerinde olması durumudur.

Hipofiz Bezi: Beynin alt kısmındaki yer alan 0,5 gram ağırlığında, 5-7 mm yüksekliğinde bir salgı bezidir, vücuttaki diğer salgı bezlerini uyararak endokrin sistemi düzenler.

HT: Hipertansiyon

İlkyardımcı: İlkyardımın tanımında belirtilen amaç doğrultusunda, hasta/yaralıya tıbbi araç ve gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle, sağlık ekibi gelinceye kadar, ilaçsız uygulamaları yapan, konuyla ilgili eğitim sonunda ilk yardımcı sertifikası almış kişidir.

İş Kazası: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olaydır.

İş Sağlığı ve Güvenliği: Çalışanların korunmasını sağlamaya yönelik inceleme ve uygulamalar bütünüdür.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu: Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere oluşturulan kuruldur

İşyeri Hekimi: İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş işyeri hekimliği belgesine sahip hekimdir.

İyonlaştırıcı Işın: Alfa, beta, gama gibi iyonlaşabilen atomlardan veya iyonlaşabilen moleküllerden elektron koparmak için yeterli enerji taşıyan kuantumlara sahip olan herhangi bir elektromanyetik ışın türüdür

Kadmiyum: Kimyasal simgesi Cd olan, gümüş beyazlığında, elektrik, seramik, pil ve akü sanayisinde kullanılan yumuşakça, kanserojen, toksik bir ağır metal elementtir.

Kalitatif: Nitel.

Kantitatif: Nicel.

Karpal-Tünel Sendromu: Karpal tünel kanalının içerisinden geçen median sinirin çeşitli nedenlerle baskı altında kalması ile sonuçlanan nöropatik bir hastalık tablosudur.

Kas-İskelet Sistemi: Vücuda şekil, destek, denge ve hareket sağlayan sistemdir.

Kronik Hastalık: uzun süren, tamamen tedavi edilemeyen ve bu nedenle sıklıkla tekrarlanan tedaviler gerektiren hastalıklardır.

Kurşun: Simgesi Pb olan kolay işlenebilen ve korozyona dayanıklı bir metaldir.

Meslek Hastalığı: Sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük halleridir.

Örneklem: Evreni temsil etmesi için seçilen örneklerden oluşan gruptur.

Perforasyon: Bir organın anormal olarak açılması, delinmesi.

Periyodik Sağlık Muayenesi: Gerekli sağlık taramalarının işyerinde aktif çalışanların, kanunda belirtilen sürelerde tekrarlanmak suretiyle gerçekleştirilmesidir.

Pnömokonyoz: Akciğerlerde inorganik tozların birikmesi ve buna karşı gelişen doku reaksiyonudur.

Pnömoni: Akciğer dokusunun iltihaplanmasıdır.

Radyolojik İnceleme: Hastalıkları teşhis etmek için vücudun içi yapı görüntülerinin yorumlandığı incelemelerdir.

Risk Değerlendirmesi: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalardır.

Sınıf: Yıllık öğrenime göre öğrencilerin ayrıldıkları bölümlerden her biri, dönem.

Silikozis: Kuvars şeklinde kristal yapıya sahip silisyum (silika) tozlarının bir süre solunması sonucu akciğerlerde kalıcı ve ilerleyebilen hasara yol açan bir meslek hastalığıdır.

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): Araştırmada kullanılan istatistik programıdır.

Tozla Mücadele Yönetmeliği: İşyerlerinde tozdan kaynaklı ortaya çıkabilecek risklerin önlenmesi amacıyla iş sağlığı ve güvenliği yönünden tozla mücadele etmek ve bu işlerde çalışanların tozun etkilerinden korunmalarını sağlamak için alınması gerekli tedbirlere dair usul ve esasları belirleyen yönetmeliktir.

3.8. Araştırmayı Uygulayanlar ve Uygulama Şekli

Araştırma araştırmacı ve tez danışmanı tarafından yapılmıştır. GÜTF Dekanlığı'ndan gerekli izinler alınıp, ulaşılabilecek öğrenci isimleri belirlendikten sonra, öğrencilere ulaşılarak gözlem altında anket uygulanmıştır. Bir anketin uygulama süresi ortalama 7-9 dakikadır.

3.9. Araştırmanın Uygulama Süresi

Araştırma 01 Haziran-30 Haziran 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.10. Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve Analizi

Araştırma verisi SPSS 23,0 istatistik paket programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama ($\pm$) standart sapma, ortanca (min; maks), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur. İstatistiksel yöntem olarak nitel verilerde Pearson Ki-kare, Fisherin Kesin Testi kullanılmıştır. Nicel verilere hem görsel hem analitik olarak normal dağılıma uygunluk testleri uygulanmış ve nonparametrik testler kullanılmıştır. Puan karşılaştırılması için Kruskal-Wallis testi ve Bonferroni düzeltmeli Mann whitney u testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3.11.Araştırma ile İlgili İzinler

Araştırma izinleri Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu (geriye dönük olarak) ve GÜTF Dekanlığından alınmıştır. (EK-2 ve EK-3)

3.12. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma sonuçları sadece GÜTF öğrencilerini kapsamaktadır. Tüm tıp fakültesi öğrencilerine genelleme yapılamaz.

Öğrencilere listeye göre gidildiği için çoğu kez ulaşılamamış ve tekrar gidilmek durumunda kalınmıştır.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamında 396 öğrenciye ulaşılmıştır.

Çizelge 4.1a'da araştırmaya katılan bireylerin bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı sunulmuştur. Birinci sınıfların oranı %22,7, ikinci sınıfların oranı %14,6, üçüncü sınıfların oranı %15,4, dördüncü sınıfların oranı %17,4, beşinci sınıfların oranı %14,1, altıncı sınıfların oranı %15,7'dir. Katılımcıların %58,6'sı kadın %41,4'ü erkektir. Katılımcıların baba mesleğine bakıldığında %51'i memur, %17,4'ü emekli %13,6'sı esnaf, %8,6'sı işçi, %6,6'sı sağlık çalışanıdır. Katılımcıların anne mesleğine bakıldığında %56,3'sı ev hanımı, %25'i memur, %10,1'i sağlık çalışanıdır. Katılımcıların sigara kullanım oranına bakıldığında %18,2'si sigara içmekte olup alkol kullanımı %15,7'dir. Katılımcıların kronik hastalık durumuna bakıldığında %91,7'sinin kronik hastalığı yokken, %8,3'ünün kronik hastalığı vardır. Katılımcıların kronik hastalığı olanların çoğunluğu %27,3 ile solunum yolu hastalıkları, %9,1 ile gastrointestinal sistem hastalıkları, %9,1 ile diabetes mellitus gelmektedir. Katılımcıların sürekli ilaç kullanma durumuna bakıldığında ise %12,6'sı kullanmaktadır.

Çizelge 4.1a. Araştırmaya katılan bireylerin bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı, Ankara, 2022

		Sayı	(%)*
2021-2022 Eğitim Yılında Bulunduğu Sınıf (N=396)			
	1.sınıf	90	22,7
	2.sınıf	58	14,6
	3.sınıf	61	15,4
	4.sınıf	69	17,4
	5.sınıf	56	14,1
	6.sınıf	62	15,7
Cinsiyet (n=396)			
	Erkek	164	41,4
	Kadın	232	58,6
Baba Mesleği (n=396)			
	Akademisyen	6	1,5
	Sağlık çalışanı	26	6,6
	Memur	202	51,0
	Esnaf	54	13,6
	İşçi	34	8,6
	Emekli	69	17,4
	Çiftçi	5	1,3
Anne Mesleği (n=396)			
	Akademisyen	2	0,5
	Sağlık çalışanı	40	10,1
	Memur	99	25,0
	Esnaf	5	1,3
	İşçi	10	2,5
	Ev hanımı	223	56,3
	Emekli	17	4,3
Sigara Kullanımı (n=396)			
	Evet	72	18,2
	Hayır	324	81,8
Alkol Kullanımı (n=396)			
	Evet	62	15,7
	Hayır	334	84,3
Kronik Hastalık Varlığı (n=396)			
	Evet	33	8,3
	Hayır	363	91,7
Kronik Hastalık Durumu (n=33)			
	HT	1	3,0
	DM	3	9,1
	Solunum Yolu Hastalıkları	9	27,3
	Gastrointestinal Sistem Hastalıkları	3	9,1
	Diğer **	17	51,5
Sürekli İlaç Kullanma Durumu (n=396)			
	Evet	50	12,6
	Hayır	346	87,4

*Sütun Yüzdesi, **Diğer: sedef, polikistik over, MS, alerji, depresyon.

Çizelge 4.1b. Araştırmaya katılan bireylerin bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı, Ankara, 2022

	Sayı	(%)*
Hane Geliri (n=396)		
Gelirim giderimden çok az	10	2,5
Gelirim giderimden daha az	61	15,4
Gelirim giderime denk	181	45,7
Gelirim giderimden biraz daha fazla	129	32,6
Gelirim giderimden epeyce fazla	15	3,8
Sigortalı Bir İşte Çalışma Durumu (n=396)		
Evet	60	15,2
Hayır	336	84,8
İş Kazası Geçirme Durumu (n=396)		
Evet	9	2,3
Hayır	387	97,7
Ailede İş Kazası Geçirme Durumu (n=49)		
Anne	3	6,1
Baba	36	73,5
Abi	2	4,1
Abla	3	6,1
Dede	3	6,1
Dayı	1	2
Enişte	1	2
İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Eğitim Alma Durumu (n=396)		
Evet	54	13,6
Hayır	342	86,4
Eğitimin Alındığı Zaman (N=51)		
Lise	2	3,9
1.sınıf	2	3,9
3.sınıf	9	17,6
5.sınıf	32	62,7
6.sınıf	6	11,6
Eğitimin Alındığı Yer (N=51)		
Lise	2	3,9
İş sağlığı stajında	32	62,7
Halk sağlığı dersinde/stajında	17	33,3

* Sütun yüzdesi

Çizelge 4.1b'de araştırmaya katılan bireylerin tanımlayıcı özellikleri devam etmektedir. Katılımcıların hane gelirine bakıldığında %45,7'si gelirim giderine denk demiştir, %32,6'sı gelirim giderim den biraz daha fazla, %15,4'ü gelirim giderim den daha az, %3,8'i gelirim giderim den epeyce fazla, %2,5'i gelirim giderimden çok az demiştir. Katılımcıların sigortalı bir işte çalışma durumuna bakıldığında %15,2'si evet demiştir. Katılımcıların iş kazası geçirme durumuna bakıldığında %2,3'ü daha önce bir iş kazası geçirmiş, %97,7'si iş kazası geçirmemiştir. Katılan katılımcıların ailesinde iş kazası geçirme durumuna bakıldığında

%73,5'i babasının, %6,1'i annesinin, %6,1'i ablasının, %6,1'i dedesinin, %4,1'i abisinin, %2'si dayısının, %2'si eniştesinin iş kazası geçirdiğini ifade etmiştir. Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim alma durumuna bakıldığında %13,6'sı evet, %86,4'ü hayır demiştir. Katılımcıların eğitim alma zamanına bakıldığında %62,7'si beşinci sınıfta, %17,6'sı üçüncü sınıfta, %11,6'sı altıncı sınıfta iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almıştır. Katılımcıların eğitim aldığı yere bakıldığında %62,7 ile iş sağlığı stajında, %33,3 ile halk sağlığı dersinde/stajında alındığı belirtilmektedir.

Çizelge 4.2a. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu, Ankara, 2022

	Sayı	(%)*
6331 Sayılı Kanun İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunudur (N=396)		
Doğru	83	21,0
Bilmiyorum	313	79,0
Kampüsümdeki Acil Durum Toplanma Bölgesi Acil Tıp Girişinin Önündedir (N=396)		
Doğru	135	34,1
Yanlış	44	11,1
Bilmiyorum	217	54,8
Meslek Hastalığının Oluşmasında Maruziyet Süresi Önemlidir (N=396)		
Doğru	339	85,6
Yanlış	9	2,3
Bilmiyorum	48	12,1
İşyerinde Gürültü Nedenli İşitme Kaybı Fiziksel Risk Kaynaklı Bir Meslek Hastalığıdır (N=396)		
Doğru	346	87,4
Yanlış	4	1
Bilmiyorum	46	11,6
Çalışanları Meslek Hastalıkları ve Diğer Sağlık Sorunlarına Karşı Koruma İşyeri Hekiminin Görevidir (N=396)		
Doğru	239	60,4
Yanlış	77	19,4
Bilmiyorum	80	20,2
Türkiye’de Meslek Hastalıklarının En Büyük Bölümünü Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları Oluşturur (N=396)		
Doğru	155	39,1
Yanlış	99	25
Bilmiyorum	142	35,9
Çok Tehlikeli İşyerlerinde Çalışan Sayısının En Az %10’u Kadar Sertifikalı İlkyardımcı Bulunmalıdır (N=396)		
Doğru	133	33,6
Yanlış	18	4,5
Bilmiyorum	245	61,9
Pnömonyoz Sadece Silisyum İçeren Tozlara Bağlı Oluşan Bir Solunum Sistemi Hastalığıdır (N=396)		
Doğru	223	56,3
Yanlış	55	13,9
Bilmiyorum	118	29,8

* Sütun yüzdesi

Çizelge 4.2a’da araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu yer almaktadır. 6331 sayılı kanun iş sağlığı ve güvenliği kanunu bilme durumu doğru bilenlerin oranı %21, bilmiyorum diyenlerin oranı %79’dur. Katılımcıların kampüsündeki acil durum toplanma bölgesi acil tıp girişiminin önündedir sorusuna

verdikleri cevaplar %54,8 ile bilmiyorum, %34,1 ile doğru, %11,1 ile yanlıştır. Katılımcıların meslek hastalığının oluşmasında maruziyet süresi önemlidir sorusuna verdikleri cevap %85,6'sı doğru, %2,3'ü yanlış, %12,1'i bilmiyorum şeklinde cevaplamıştır. Katılımcıların işyerinde gürültü nedenli işitme kaybı fiziksel risk kaynaklı bir meslek hastalığıdır sorusuna verdikleri yanıtlar %87,4'ü doğru, %11,6'sı bilmiyorum, %1'i ise yanlış cevabı vermiştir. Çalışanları meslek hastalığı ve diğer sağlık sorunlarına karşı koruma işyeri hekiminin görevidir sorusuna katılımcıların %60,4'ü doğru, %19,4'ü yanlış, %22'si bilmiyorum şeklinde cevaplamıştır. Katılımcılardan Türkiye'de meslek hastalıklarının en büyük bölümünü kas iskelet sistemi hastalıkları oluşturur sorusuna doğru diyen %39,1, yanlış diye cevaplayan %25, bilmiyorum diye cevaplayan %35,9'udur. Katılımcılardan çok tehlikeli işyerinde çalışan sayısının en az %10'u kadar sertifikalı ilk yardımcı bulunmalıdır sorusuna doğru diyen %33,6, yanlış diyen %4,5, bilmiyorum diye cevaplayan %61,9'dur. Katılımcılardan pnömokonyoz sadece silisyum içeren tozlara bağlı oluşan bir solunum sistemi hastalığıdır sorusuna doğru diyen %56,3, yanlış diyen %13,9, bilmiyorum diyen %29,8'dir.

Çizelge 4.2b. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu, Ankara, 2022

	Sayı	(%)*
Karpal Tünel Sendromu Bir Sinir Sistemi Hastalığıdır (N=396)		
Doğru	331	83,6
Yanlış	30	7,6
Bilmiyorum	35	8,8
Sağlık Çalışanları İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na Tabidir (N=396)		
Doğru	260	65,7
Yanlış	3	0,8
Bilmiyorum	133	33,6
Çok Tehlikeli İşyerlerinde İşyeri Hekimi Çalışan Başına Ayda En Az 20 Dakika Olarak Görevlendirilir (N=396)		
Doğru	58	14,6
Yanlış	10	2,5
Bilmiyorum	328	82,8
Meslek Hastalığını Tanımlamada En Etkin Araç Radyolojik İncelemelerdir (N=396)		
Doğru	78	19,7
Yanlış	88	22,2
Bilmiyorum	230	58,1
Tozla Mücadele Yönetmeliği'ne Göre Çalışanların Sağlık Kayıtları En Az 15 Yıl Saklanır (N=396)		
Doğru	90	22,7
Yanlış	4	1
Bilmiyorum	302	76,3
Gemi Söküm İşlerinde Çalışanlar Silika Tozuna Maruz Kalır Ve Silikozise Yakalanabilirler(N=396)		
Doğru	228	57,6
Yanlış	31	7,8
Bilmiyorum	137	34,6
Hipofiz Hormonlarındaki Artış Gürültünün Çalışan Sağlığı Üzerindeki Etkilerinden Biridir(N=396)		
Doğru	99	25
Yanlış	53	13,4
Bilmiyorum	244	61,6
Mesleki Krom Maruziyeti Burun Septumunda Perforasyon Meydana Getirebilir(N=396)		
Doğru	133	33,6
Yanlış	8	2
Bilmiyorum	255	64,4
Tehlikeli Sınıfta Yer Alan Bir İşyerinde Periyodik Sağlık Muayeneleri En Geç 2 Yılda Bir Kez Yapılır(N=396)		
Doğru	82	20,7
Yanlış	49	12,4
Bilmiyorum	265	66,9

* Sütun yüzdesi

Çizelge 4.2b’de araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu devam etmektedir. Katılımcıların karpal tünel sendromu bir sinir sistemi hastalığıdır sorusuna doğru diye cevaplayan %83,6, yanlış diyen %7,6, bilmiyorum diyen %8,8’dir. Katılımcıların sağlık çalışanları iş sağlığı ve güvenliği kanununa tabidir sorusuna doğru diyen %65,7, yanlış diyen %0,8, bilmiyorum diye cevaplayan %33,6’dır. Katılımcıların çok tehlikeli iş yerinde işyeri hekimi çalışan başına ayda en az 20 dakika olarak görevlendirilir sorusuna doğru diye cevaplayan %14,6, yanlış diyen %2,5, bilmiyorum diye cevaplayan %82,8’dir. Katılımcıların meslek hastalıklarını tanımlamada en etkin araç radyolojik incelemedir sorusuna doğru diyen %19,7, yanlış diyen %22,2, bilmiyorum diyen %58,1’dir. Katılımcıların tozla mücadele yönetmeliğine göre çalışanların sağlık kayıtları en az 15 yıl saklanır sorusuna doğru diyen %22,7, yanlış diyen %1, bilmiyorum diye cevaplayan %76,3’tür. Katılımcıların gemi söküm iş yerinde çalışan silika tozuna maruz kalır ve silikozise yakalanabilir sorusuna doğru diye cevaplayan %57,6, yanlıştır diyen %7,8, bilmiyorum diye cevaplayan %34,6’dır. Katılımcıların hipofiz hormonlarındaki artış gürültünün çalışan sağlığı üzerindeki etkilerinden biridir sorusuna doğru diyen %33,6, yanlış diyen %2, bilmiyorum diye cevaplayan %64,4’dür. Katılımcıların tehlikeli sınıfta yer alan bir işyerinde periyodik sağlık muayeneleri en geç 2 yılda bir kez yapılır sorusuna doğru diyen %27, yanlış diyen %12,4, bilmiyorum diye cevaplayan %66,9’dur.

Çizelge 4.2c. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu, Ankara, 2022

	Sayı	(%)*
İşyerinde Kurşun Maruziyeti Hipertansiyona Neden Olabilir(N=396)		
Doğru	148	37,4
Yanlış	19	4,8
Bilmiyorum	229	57,8
Pamuk Tozu Akciğerlerde Granülomatöz İnterstisyel Pnömoniye Neden Olur(N=396)		
Doğru	212	53,5
Yanlış	14	3,5
Bilmiyorum	170	42,9
Vücutta Uzun Süreli Kadmiyum Etkilenmesi Bakımından En Duyarlı Organ Böbrektir(N=396)		
Doğru	111	28
Yanlış	10	2,5
Bilmiyorum	275	69,4
Titreşime Maruz Kalınan Hareketler Mesleki Kas-İskelet Sistemi Hastalıklarına Sebep Olabilir(N=396)		
Doğru	291	73,5
Yanlış	4	1
Bilmiyorum	101	25,5
Alfa, Beta ve Gama Işınları İyonlaştırıcı Özelliğe Sahiptir(N=396)		
Doğru	255	64,4
Yanlış	58	14,6
Bilmiyorum	83	21
Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşyerlerinde Risk Analizi En Geç 2 Yılda Bir Güncellenir(N=396)		
Doğru	91	23
Yanlış	33	8,3
Bilmiyorum	272	68,7
Kalitatif Risk Analizinde Sayısal Değerler Kullanılır(N=396)		
Doğru	107	27
Yanlış	128	32,3
Bilmiyorum	161	40,7
Yukarıdaki Konuları Önemli Buluyorum ve İş Sağlığı ve Güvenliği Dersinin Tıp Fakültesinde Zorunlu Olarak Okutulmasını İsterim (N=396)		
Evet	318	80,3
Hayır	78	19,7

* Sütun yüzdesi

Çizelge 4.2c’de araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu devam etmektedir. Katılımcıların iş yerinde kurşun maruziyeti hipertansiyona neden olabilir sorusuna doğru diye cevap verenler %37,4, yanlış diyenler %4,8, bilmiyorum diye cevaplayanlar %57,8’dir. Katılımcıların pamuk tozu akciğerlerde granülomatöz interstisyel pnömoniye neden olur sorusuna doğru diyenler %53,5, yanlış diyenler %3,5, bilmiyorum

diye cevaplayanlar %42,9'dur. Katılımcıların vücutta uzun süreli kadmiyum etkilenmesi bakımından en duyarlı organ böbreklerdir sorusuna doğru diyenler %28, yanlış diyenler %2,5, bilmiyorum diyenler %69,4'dür. Katılımcıların titreşime maruz kalınan hareketler mesleki kas iskelet sistemi hastalıklarına sebep olabilir sorusuna doğru diyenler %73,5, yanlış diyenler %1, bilmiyorum diyenler %25,5'dir. Katılımcıların alfa, beta ve gama ışınları iyonlaştırıcı özelliğe sahiptir sorusuna doğru diye cevap veren %64,4, yanlış diyen %14,6, bilmiyorum diyen %21'dir. Katılımcıların çok tehlikeli sınıfta yer alan iş yerlerinde risk analizi en geç 2 yılda bir güncellenir sorusuna doğru diyen %23, yanlış diyen %8,3, bilmiyorum diyen %68,7'dir. Katılımcıların kalitatif risk analizinde sayısal değerler kullanılır sorusuna doğru diyen %27, yanlış diyen %32,3, bilmiyorum diyen %40,7'dir. Katılımcıların yukarıdaki konuları önemli buluyorum ve iş sağlığı ve güvenliği dersinin tıp fakültesinde zorunlu olarak okutulmasını istiyorum sorusuna evet diyen %80,3, hayır diyen %19,7'dir.

Çizelge 4.3a. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki soruları doğru bilme durumu, Ankara, 2022

	Sayı	(%)*
6331 Sayılı Kanun İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunudur (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	313	79,0
Doğru Biliyor	83	21
Kampüsündeki Acil Durum Toplanma Bölgesi Acil Tıp Girişinin Önündedir (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	261	65,9
Doğru Biliyor	135	34,1
Meslek Hastalığının Oluşmasında Maruziyet Süresi Önemlidir (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	57	14,4
Doğru Biliyor	339	85,6
İşyerinde Gürültü Nedenli İşitme Kaybı Fiziksel Risk Kaynaklı Bir Meslek Hastalığıdır (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	50	12,6
Doğru Biliyor	346	87,4
Çalışanları Meslek Hastalıkları ve Diğer Sağlık Sorunlarına Karşı Koruma İşyeri Hekiminin Görevidir (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	157	39,6
Doğru Biliyor	239	60,4
Türkiye’de Meslek Hastalıklarının En Büyük Bölümünü Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları Oluşturur (N=396) (Cevap: Solunum Sistemi)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	297	75
Doğru Biliyor	99	25
Çok Tehlikeli İşyerlerinde Çalışan Sayısının En Az %10’u kadar Sertifikalı İlkyardımcı Bulunmalıdır (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	263	66,4
Doğru Biliyor	133	33,6
Pnömonyoz Sadece Silisyum İçeren Tozlara Bağlı Oluşan Bir Solunum Sistemi Hastalığıdır (N=396) (Cevap: Silikozis)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	341	86,1
Doğru Biliyor	55	13,9
Karpal Tünel Sendromu Bir Sinir Sistemi Hastalığıdır (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	65	16,4
Doğru Biliyor	331	83,6
Sağlık Çalışanları İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na Tabidir (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	136	34,3
Doğru Biliyor	260	65,7
Çok Tehlikeli İşyerlerinde İşyeri Hekimi Çalışan Başına Ayda En Az 20 Dakika Olarak Görevlendirilir (N=396) (Cevap: 15 dakika)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	386	97,5
Doğru Biliyor	10	2,5
Meslek Hastalığını Tanımlamada En Etkin Araç Radyolojik İncelemelerdir (N=396) (Cevap: Anamnez)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	308	77,8
Doğru Biliyor	88	22,2

* Sütun yüzdesi

Çizelge 4.3a'da araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu yer almaktadır. Katılımcıların 6331 sayılı kanun iş sağlığı ve güvenliği kanunudur sorusunu doğru bilen %21, bilmiyor ya da yanlış bilen %79'dur. Katılımcıların kampüsündeki acil durum toplanma bölgesi acil tıp girişim önündedir sorusunu doğru bilen %34,1, yanlış ya da bilmeyen %65,9'dur. Katılımcıların meslek hastalıklarını oluşumunda maruziyet süresi önemlidir sorusunu doğru bilen %85,6, bilmeyen ya da yanlış bilen %14,4'dür. Katılımcıların iş yerinde gürültü nedeniyle işitme kaybı fiziksel risk kaynaklı bir meslek hastalığıdır sorusunu doğru bilen %87,4, bilmiyor bilmeyen veya yanlış bilen %12,6'dır. Katılımcıların çalışanları meslek hastalıkları ve diğer sağlık sorunlarına karşı koruma iş yeri hekiminin görevidir sorusunu doğru bilen %60,4, bilmeyen veya yanlış bilen %39,6'dır. Katılımcıların Türkiye'de meslek hastalıklarının en büyük bölümünü kas iskelet sistemi hastalıkları oluşturur sorusunu doğru bilen %25, yanlış bilen veya bilmeyen %75'tir. Katılımcıların çok tehlikeli işyerlerinde çalışan sayısının en az %10'u kadar sertifikalı ilkyardımcı bulunmalıdır sorusunu doğru bilen %33,6, yanlış bilen ya da bilmeyen %66,4'dür. Katılımcıların pnömokonyoz sadece silisyum içeren tozlara bağlı oluşan bir solunum sistemi hastalığıdır sorusunu doğru bilen %13,9 yanlış bilen ya da bilmeyen %86,1'dir. Katılımcıların karpal tünel sendromu bir sinir sistemi hastalığıdır sorusunu doğru bilen %83,6, bilmeyen ya da yanlış bilen %16,4'tür. Katılımcıların sağlık çalışanları iş sağlığı ve güvenliği kanununa tabidir sorusunu doğru bilen %65,7, bilmeyen veya yanlış bilen %34,3'tür. Katılımcıların çok tehlikeli iş yeri hekimi çalışan başına ayda en az 20 dakika olarak görevlendirilir sorusunu doğru bilen %2,5, bilmeyen veya yanlış bilen %97,5'dir. Katılımcıların meslek hastalığını tanımlama da en etkin araç radyolojik incelemelerdir sorusunu doğru bilen %22,2, yanlış veya bilmeyen %77,8'dir.

Çizelge 4.3b. Araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki soruları doğru bilme durumu, Ankara, 2022

	Sayı	(%)*
Tozla Mücadele Yönetmeliği'ne Göre Çalışanların Sağlık Kayıtları En Az 15 Yıl Saklanır (N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	306	77,3
Doğru Biliyor	90	22,7
Gemi Söküm İşlerinde Çalışanlar Silika Tozuna Maruz Kalır ve Silikozise Yakalanabilirler(N=396) (Cevap: Asbest / Asbestozis)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	365	92,2
Doğru Biliyor	31	7,8
Hipofiz Hormonlarındaki Artış Gürültünün Çalışan Sağlığı Üzerindeki Etkilerinden Biridir(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	297	75
Doğru Biliyor	99	25
Mesleki Krom Maruziyeti Burun Septumunda Perforasyon Meydana Getirebilir(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	263	66,4
Doğru Biliyor	133	33,6
Tehlikeli Sınıfta Yer Alan Bir İşyerinde Periyodik Sağlık Muayeneleri En Geç 2 Yılda Bir Kez Yapılır(N=396) (Cevap: 3 yıl)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	347	87,6
Doğru Biliyor	49	12,4
İşyerinde Kurşun Maruziyeti Hipertansiyona Neden Olabilir(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	248	62,6
Doğru Biliyor	148	37,4
Pamuk Tozu Akciğerlerde Granülomatöz İnterstisyel Pnömoniye Neden Olur(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	184	46,5
Doğru Biliyor	212	53,5
Vücutta Uzun Süreli Kadmiyum Etkilenmesi Bakımından En Duyarlı Organ Böbrektir(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	285	72
Doğru Biliyor	111	28
Titreşime Maruz Kalınan Hareketler Mesleki Kas-İskelet Sistemi Hastalıklarına Sebep Olabilir(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	105	26,5
Doğru Biliyor	291	73,5
Alfa, Beta ve Gama Işınları İyonlaştırıcı Özelliğe Sahiptir(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	141	35,6
Doğru Biliyor	255	64,4
Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşyerlerinde Risk Analizi En Geç 2 Yılda Bir Güncellenir(N=396)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	305	77
Doğru Biliyor	91	23
Kalitatif Risk Analizinde Sayısal Değerler Kullanılır(N=396) (Cevap : Kantitatif)		
Bilmiyor/Yanlış Biliyor	268	67,7
Doğru Biliyor	128	32,3

* Sütun yüzdesi

Çizelge 4.3b'de araştırmaya katılan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi durumu devam etmektedir. Katılımcıların tozla mücadele yönetmenliğine göre çalışanların sağlık kayıtları en az 15 yıl saklanır sorusunu doğru bilen %22,7, bilmeyen veya yanlış bilen %77,3'tür. Katılımcıların gemi söküm işlerinde çalışanlar silika tozuna maruz kalır ve silikozise yakalanabilir sorusunu doğru bilen %7,8, bilmeyen ya da yanlış bilen %92,2'dir.

Çalışanların hipofiz hormonlarındaki artış gürültünün çalışan sağlığı üzerindeki etkilerinden biridir sorusunu doğru bilen %25, bilmeyen ya da yanlış bilen %75'tir. Çalışanların mesleki krom maruziyeti burun septumunda perforasyon meydana getirebilir sorusuna doğru cevap veren %33,6, bilmeyen veya yanlış bilen %66,4'tür. Çalışanların tehlikeli sınıfta yer alan bir işyerinde periyodik sağlık muayeneleri en geç 2 yılda bir kez yapılır sorusunu bilen %12,4, bilmeyen veya yanlış bilen %87,6'dır. Çalışanların işyerinde kurşun maruziyeti hipertansiyona neden olabilir sorusunu doğru bilen %37,4, bilmeyen veya yanlış bilen %62,6'dır. Çalışanların pamuk tozu akciğerde granülomatöz interstisyel pnömoniye neden olur sorusunu doğru bilen %53,5, bilmiyor ya da yanlış biliyor olan %46,5'tir. Çalışanların vücutta uzun süreli kadmiyum etkilenmesi bakımından en duyarlı organ böbrektir sorusunu doğru bilen %28, bilmiyor veya yanlış biliyor olan %70,2'dir. Katılımcıların titreşime maruz kalınan hareketler mesleki kas iskelet sistemi hastalıklarına sebep olabilir sorusunu doğru bilen %73,5, bilmiyor ya da yanlış biliyor olan %26,5'tir. Katılımcıların alfa, beta ve gama ışınları iyonlaştırıcı özelliğe sahiptir sorusunu doğru bilen %64,4, bilmiyor veya yanlış biliyor olan %35,6'dır. Katılımcıların çok tehlikeli sınıfta yer alan iş yerinde risk analizi en geç 2 yılda bir güncellenir sorusunu doğru bilen %23 iken bilmiyor veya yanlış biliyor olanlar %77'dir. Katılımcıların kalitatif risk analizinde sayısal değerler kullanılır sorusunu doğru bilen %32,3, yanlış biliyor veya bilmiyor olan %67,7'dir.

Çizelge 4.4. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre bazı alışkanlıklarının karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Sigara Kullanma Durumu			
		Evet		Hayır	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	11	12,2	79	87,8
	2	4	6,9	54	93,1
	3	8	13,1	53	86,9
	4	14	20,3	55	79,7
	5	15	26,8	41	73,2
	6	20	32,3	42	67,7
$\chi^2 = 19,418$ $p=0,002^{**}$					
		Alkol Kullanma Durumu			
		Evet		Hayır	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	7	7,8	83	92,2
	2	6	10,3	52	89,7
	3	11	18,0	50	82,0
	4	7	10,1	62	89,9
	5	16	28,6	40	71,4
	6	15	24,2	47	75,8
$\chi^2 = 17,813$ $p=0,003^{**}$					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.4'te araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre bazı alışkanlıklarının karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %12,2'si, 2. dönem öğrencilerinin %6,9'u, 3. dönem öğrencilerinin %13,1'i, 4. dönem öğrencilerinin %20,3'ü, 5. dönem öğrencilerinin %26,8'sinin, 6. dönem öğrencilerinin %32,3'ü sigara kullanmaktadır. Dönemler arasında sigara kullanımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,002$). 1. dönem öğrencilerinin %7,8'i, 2. dönem öğrencilerinin %10,3'ü, 3. dönem öğrencilerinin %18'i, 4. dönem öğrencilerinin %10,1'i, 5. dönem öğrencilerinin %28,6'sı, 6. dönem öğrencilerinin %24,2'si alkol kullanmaktadır. Dönemler arasında alkol kullanımı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,003$).

Çizelge 4.5. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim alma durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Eğitim Alma Durumu			
		Evet		Hayır	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	4	4,4	86	95,6
	2	1	1,7	57	98,3
	3	6	9,8	55	90,2
	4	4	5,8	65	94,2
	5	26	46,4	30	53,6
	6	13	21,0	49	79,0
$\chi^2 = 71,757$ $p < 0,001^{**}$					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.5'te araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim alma durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %4,4'ü, 2. dönem öğrencilerinin %1,7'si, 3. dönem öğrencilerinin %9,8'i, 4. dönem öğrencilerinin %5,8'i, 5. dönem öğrencilerinin %46,4'ü, 6. dönem öğrencilerinin %21'i iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almıştır. Dönemler arasında iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0,001$)

Çizelge 4.6a. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Meslek Hastalığının Oluşmasında Maruziyet Süresi Önemlidir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	20	22,2	70	77,8
	2	14	24,1	44	75,9
	3	6	9,8	55	90,2
	4	7	10,1	62	89,9
	5	3	5,4	53	94,6
	6	7	11,3	55	88,7
$\chi^2 = 15,181$ p=0,010**					
		İş Yerinde Gürültü Nedeniyle İşitme Kaybı Fiziksel Risk Kaynaklı Bir Meslek Hastalığıdır			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	15	16,7	75	83,3
	2	17	29,3	41	70,7
	3	2	3,3	59	96,7
	4	9	13,0	60	87,0
	5	4	7,1	52	92,9
	6	3	4,8	59	95,2
$\chi^2 = 25,743$ p<0,001**					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6a'da araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %77,8'i, 2. dönem öğrencilerinin %75,9'u, 3. dönem öğrencilerinin %90,2'si, 4. dönem öğrencilerinin %89,9'u, 5. dönem öğrencilerinin %94,6'sı, 6. dönem öğrencilerinin %88,7'si meslek hastalığının oluşmasında maruziyet süresinin önemli olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında meslek hastalığı oluşmasında maruziyet süresinin önemli olduğunu bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p=0,010). 1. dönem öğrencilerinin %83,3'ü, 2. dönem öğrencilerinin %70,7'si, 3. dönem öğrencilerinin %96,7'si, 4. dönem öğrencilerinin %87'si, 5. dönem öğrencilerinin %92,6'sı, 6. dönem öğrencilerinin %95,2'si iş yerinde gürültü nedeniyle işitme kaybı fiziksel risk

kaynaklı bir meslek hastalığı olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında gürültü nedeniyle işitme kaybının fiziksel risk kaynaklı bir meslek hastalığı olduğunu bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$).

Çizelge 4.6b. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Çalışanları Meslek Hastalıkları ve Diğer Sağlık Sorunlarına Karşı Koruma İşyeri Hekiminin Görevidir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	47	52,2	43	47,8
	2	25	43,1	33	56,9
	3	32	52,5	29	47,5
	4	26	37,7	43	62,3
	5	14	25,0	42	75,0
	6	13	21,1	49	79,0
$\chi^2 = 24,595$ $p < 0,001^*$					
		Türkiye’de Meslek Hastalıklarının En Büyük Bölümünü Solunum Sistemi Hastalıkları Oluşturur			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	62	68,9	28	31,1
	2	49	84,5	9	15,5
	3	41	67,2	20	32,8
	4	52	75,4	17	24,6
	5	40	71,4	16	28,6
	6	53	85,5	9	14,5
$\chi^2 = 10,567$ $p = 0,061^{**}$					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6b’de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %47,8’i, 2. dönem öğrencilerinin %56,9’u, 3. dönem öğrencilerinin %47,5’i, 4. dönem öğrencilerinin %62,3’ü, 5. dönem öğrencilerinin %75’i, 6. dönem öğrencilerinin %79’u çalışanları meslek hastalıkları ve diğer sağlık sorunlarına karşı korumanın işyeri hekiminin görevi olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında çalışanları meslek hastalıkları ve diğer sağlık sorunlarına karşı korumanın işyeri hekiminin görevi olduğunu bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0,001$). 1. dönem öğrencilerinin %31,1’i, 2. dönem öğrencilerinin %15,5’i, 3. dönem öğrencilerinin %32,8’i, 4. dönem öğrencilerinin %24,6’sı, 5. dönem öğrencilerinin %28,6’sı, 6. dönem

öğrencilerinin %14,5'i Türkiye'de meslek hastalıklarının en büyük bölümünü solunum sistemi hastalıklarının oluşturduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında Türkiye'de meslek hastalıklarının en büyük bölümünü solunum sistemi hastalıklarının oluşturduğunu bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,061$).

Çizelge 4.6c. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Çok Tehlikeli İşyerlerinde Çalışan Sayısının En Az %10'u Kadar Sertifikalı İlkyardımcı Bulunmalıdır			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	59	65,6	31	34,4
	2	39	67,2	19	32,8
	3	37	60,7	24	39,3
	4	47	68,1	22	31,9
	5	39	69,6	17	30,4
	6	42	67,7	20	32,3
$\chi^2 = 1,355$ $p=0,929^*$					
		Silikozis Sadece Silisyum İçeren Tozlara Bağlı Oluşan Bir Solunum Sistemi Hastalığıdır			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	88	97,8	2	2,2
	2	58	100	0	0,0
	3	55	90,2	6	9,8
	4	60	87,0	9	13,0
	5	40	71,4	16	28,6
	6	40	64,5	11	35,5
$\chi^2 = 54,7$ $p=0,001^{**}$					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6c'de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %34,4'ü, 2. dönem öğrencilerinin %32,8'i, 3. dönem öğrencilerinin %39,3'ü, 4. dönem öğrencilerinin %31,9'u, 5. dönem öğrencilerinin %30,4'ü, 6. dönem öğrencilerinin %32,3'ü çok tehlikeli işyerlerinde çalışan sayısının en az %10'u kadar sertifikalı ilkyardımcı bulunması gerektiğini doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında çok tehlikeli işyerlerinde çalışan sayısının en az %10'u kadar sertifikalı ilkyardımcı bulunması gerektiğini bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,929$). 1. dönem öğrencilerinin %2,2'si, 2. dönem öğrencilerinin %0,0'ı, 3. dönem öğrencilerinin %9,8'i, 4. dönem öğrencilerinin %13'ü, 5. dönem öğrencilerinin %28,6'sı, 6. dönem

öğrencilerinin %35,5'i silikozisin silisyum içeren tozlara bağlı oluşan bir solunum sistemi hastalığı olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında silikozisin sadece silisyum içeren tozlara bağlı oluşan bir solunum sistemi hastalığı olduğunu bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p=0,001$)

Çizelge 4.6d. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Karpal Tünel Sendromu Bir Sinir Sistemi Hastalığıdır			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	20	22,2	70	77,8
	2	17	29,3	41	70,7
	3	4	6,6	57	93,4
	4	12	17,4	57	82,6
	5	5	8,9	51	91,1
	6	7	11,3	55	88,7
$\chi^2 = 17,085$ $p=0,004^{**}$					
		Sağlık Çalışanları İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na Tabidir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	32	35,6	58	64,4
	2	23	39,7	35	60,3
	3	21	34,4	40	65,6
	4	29	42,0	40	58,0
	5	14	25,0	42	75,0
	6	17	27,4	45	72,6
$\chi^2 = 6,078$ $p=0,299^{**}$					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6d'de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %77,8'i, 2. dönem öğrencilerinin %70,7'si, 3. dönem öğrencilerinin %93,4'ü, 4. dönem öğrencilerinin %82,6'sı, 5. dönem öğrencilerinin %91,1'i, 6. dönem öğrencilerinin %87,7'si karpal tünel sendromunun bir sinir sistemi hastalığı olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında karpal tünel sendromunun bir sinir sistemi hastalığı olduğunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,004$). 1. dönem öğrencilerinin %64,4'ü, 2. dönem öğrencilerinin %60,3'ü, 3. dönem öğrencilerinin %65,6'sı, 4. dönem öğrencilerinin %58'i, 5. dönem öğrencilerinin %75'i, 6. dönem öğrencilerinin %72,6'sı sağlık çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na tabi olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında sağlık çalışanlarının İş Sağlığı Ve

Güvenliği Kanunu'na tabi olduğunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,299$).

Çizelge 4.6e. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Çok Tehlikeli İşyerlerinde İşyeri Hekimi Çalışan Başına Ayda En Az 15 Dakika Olarak Görevlendirilir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	87	96,7	3	3,3
	2	57	98,3	1	1,7
	3	59	96,7	2	3,3
	4	68	98,6	1	1,4
	5	53	94,6	3	5,4
	6	62	100	0	0,0
$\chi^2 = 4,28$		p=0,509**			
		Meslek Hastalığını Tanımlamada En Etkin Araç Anamnezdir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	77	85,6	13	14,4
	2	54	93,1	4	6,9
	3	51	83,6	10	16,4
	4	57	82,6	12	17,4
	5	33	58,9	23	41,1
	6	36	58,1	26	41,9
$\chi^2 = 38,614$		p<0,001**			

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6e’de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %3,3’ü, 2. dönem öğrencilerinin %1,7’si, 3. dönem öğrencilerinin %3,3’ü, 4. dönem öğrencilerinin %1,4’ü, 5. dönem öğrencilerinin %5,4’ü, 6. dönem öğrencilerinin %0,0’ı çok tehlikeli işyerlerinde işyeri hekiminin çalışan başına 15 dakika olarak görevlendirildiğini doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında çok tehlikeli işyerlerinde işyeri hekiminin çalışan başına ayda en az 15 dakika olarak görevlendirilmesi sorusunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ($p=0,509$) 1. dönem öğrencilerinin %14,4’ü, 2. dönem öğrencilerinin %6,9’u, 3. dönem öğrencilerinin %16,4’ü, 4. dönem öğrencilerinin %17,4’ü, 5. dönem öğrencilerinin %41,1’i, 6. dönem öğrencilerinin

%41,9'u meslek hastalığını tanımlamada en etkin aracın anamnez olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında meslek hastalığını tanımlamada en etkin aracın anamnez olduğunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$).

Çizelge 4.6f. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Tozla Mücadele Yönetmeliği'ne Göre Çalışanların Sağlık Kayıtları En Az 15 Yıl Saklanır			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	74	82,2	16	17,8
	2	49	84,5	9	15,5
	3	50	82,0	11	18,0
	4	49	71,0	20	29,0
	5	42	75,0	14	25,0
	6	42	67,7	20	32,3
$\chi^2 = 8,648$ $p=0,124^{**}$					
		Gemi Söküm İşlerinde Çalışanlar Asbeste Maruz Kalır ve Asbestozise Yakalanabilirler			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	87	96,7	3	3,3
	2	58	100,0	0	0,0
	3	49	80,3	12	19,7
	4	68	98,6	1	1,4
	5	48	85,7	8	14,3
	6	55	88,7	7	11,3
$\chi^2 = 27,46$ $p<0,001^{**}$					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6f'de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %17,8'i, 2. dönem öğrencilerinin %15,5'i, 3. dönem öğrencilerinin %18'i, 4. dönem öğrencilerinin %29'u, 5. dönem öğrencilerinin %25'i, 6. dönem öğrencilerinin %32,3'ü Tozla Mücadele Yönetmeliği'ne göre çalışanların sağlık kayıtlarının en az 15 yıl saklandığını doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında Tozla Mücadele Yönetmeliği'ne göre çalışanların sağlık kayıtlarının en az 15 yıl saklandığını doğru bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,124$). 1. dönem öğrencilerinin %3,3'ü, 2. dönem öğrencilerinin hiçbirisi, 3. dönem öğrencilerinin %19,7'si,

4. dönem öğrencilerinin %1,4'ü, 5. dönem öğrencilerinin %14,3'ü, 6. dönem öğrencilerinin %11,3'ü gemi söküm işlerinde çalışanların asbeste maruz kaldığını ve asbestozise yakalanabileceklerini doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında gemi söküm işlerinde çalışanların asbeste maruz kaldığını ve asbestozise yakalanabileceklerini doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0,001$)

Çizelge 4.6g. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Hipofiz Hormonlarındaki Artış Gürültünün Çalışan Sağlığı Üzerindeki Etkilerinden Biridir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	73	81,1	17	18,9
	2	43	74,1	15	25,9
	3	53	86,9	8	13,1
	4	48	69,6	21	30,4
	5	44	78,6	12	21,4
	6	36	58,1	26	41,9
$\chi^2 = 17,363$		$p=0,004^{**}$			
		Mesleki Krom Maruziyeti Burun Septumunda Perforasyon Meydan Getirebilir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	74	82,2	16	17,8
	2	41	70,7	17	29,3
	3	44	72,1	17	27,9
	4	46	66,7	23	33,3
	5	30	53,6	26	46,4
	6	28	45,2	34	54,8
$\chi^2 = 28,150$		$p<0,001^{**}$			

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6g’de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %18,9’u, 2. dönem öğrencilerinin %25,9’u, 3. dönem öğrencilerinin %13,1’i, 4. dönem öğrencilerinin %30,4’ü, 5. dönem öğrencilerinin %21,4’ü, 6. dönem öğrencilerinin %41,9’u hipofiz hormonlarındaki artışın gürültünün çalışan sağlığı üzerindeki etkilerinden biri olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında hipofiz hormonlarındaki artışın gürültünün çalışan sağlığı üzerindeki etkilerinden biri olduğunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,004$). 1. dönem öğrencilerinin %17,8’i, 2. dönem öğrencilerinin %29,3’ü, 3. dönem öğrencilerinin %27,9’u,

4. dönem öğrencilerinin %33,3'ü, 5. dönem öğrencilerinin %46,4'ü, 6. dönem öğrencilerinin %54,8'i mesleki krom maruziyetinin burun septumunda perforasyon meydana getirebileceğini doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında mesleki krom maruziyetinin burun septumunda perforasyon meydana getirebileceğini doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$).

Çizelge 4.6h. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Tehlikeli Sınıfta Yer Alan Bir İşyerinde Periyodik Sağlık Muayeneleri En Geç 3 Yılda Bir Kez Yapılır			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	83	92,2	7	7,8
	2	54	93,1	4	6,9
	3	53	86,9	8	13,1
	4	61	88,4	8	11,6
	5	46	76,8	13	23,2
	6	53	85,5	9	14,5
$\chi^2 = 9,760$ $p=0,082^{**}$					
		İşyerinde Kurşun Maruziyeti Hipertansiyona Neden Olabilir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	61	67,8	29	32,2
	2	42	72,4	16	27,6
	3	39	63,9	22	36,1
	4	42	60,9	27	39,1
	5	39	69,6	17	30,4
	6	25	40,3	37	59,7
$\chi^2 = 17,885$ $p=0,003^{**}$					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6h'de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %7,8'i, 2. dönem öğrencilerinin %6,9'u, 3. dönem öğrencilerinin %13,1'i, 4. dönem öğrencilerinin %11,6'sı, 5. dönem öğrencilerinin %23,2'si, 6. dönem öğrencilerinin %14,5'i tehlikeli sınıfta yer alan bir işyerinde periyodik sağlık muayenelerinin en geç 3 yılda bir kez yapıldığını doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında tehlikeli sınıfta yer alan bir işyerinde periyodik sağlık muayenelerinin en geç 3 yılda bir kez yapıldığını doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,082$). 1. dönem öğrencilerinin %32,2'si, 2. dönem öğrencilerinin %27,6'sı, 3. dönem öğrencilerinin %36,1'i, 4. dönem öğrencilerinin %39,1'i, 5. dönem öğrencilerinin %30,4'ü, 6. dönem

öğrencilerinin %59,7'si işyerinde kurşun maruziyetinin hipertansiyona neden olabileceğini doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında işyerinde kurşun maruziyetinin hipertansiyona neden olabileceğini doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,003$).

Çizelge 4.61. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Pamuk Tozu Akciğerlerde Granülamatöz İnterstisyel Pnömoniye Neden Olur			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	60	66,7	30	33,3
	2	35	60,3	23	39,7
	3	33	54,1	28	45,9
	4	22	31,9	47	68,1
	5	13	23,2	43	76,8
	6	21	33,9	41	66,1
$\chi^2 = 42,707$ p<0,001**					
		Vücutta Uzun Süreli Kadmiyum Etkilenmesi Bakımından En Duyarlı Organ Böbrektir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	71	78,9	19	21,1
	2	49	84,5	9	15,5
	3	43	70,5	18	29,5
	4	45	65,2	24	34,8
	5	40	71,4	16	28,6
	6	37	59,7	25	40,3
$\chi^2 = 12,915$ p=0,024**					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.61’da araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %33,3’ü, 2. dönem öğrencilerinin %39,7’si, 3. dönem öğrencilerinin %45,9’u, 4. dönem öğrencilerinin %68,1’i, 5. dönem öğrencilerinin %76,8’i, 6. dönem öğrencilerinin %66,1’i pamuk tozunun akciğerlerde granülamatöz interstisyel pnömoniye neden olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında pamuk tozunun akciğerlerde granülamatöz interstisyel pnömoniye neden olduğunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0,001). 1. dönem öğrencilerinin %21,1’i, 2. dönem öğrencilerinin %15,5’i, 3. dönem öğrencilerinin %29,5’i, 4. dönem öğrencilerinin %34,8’i, 5. dönem öğrencilerinin %28,6’sı, 6. dönem öğrencilerinin %40,3’ü vücutta uzun süreli

kadmiyum etkilenmesi bakımından en duyarlı organın böbrek olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında vücutta uzun süreli kadmiyum etkilenmesi bakımından en duyarlı organın böbrek olduğunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,024$).

Çizelge 4.6i. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Titreşime Maruz Kalınan Hareketler Mesleki Kas-İskelet Sistemi Hastalıklarına Sebep Olabilir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	34	37,8	56	62,2
	2	27	46,6	31	53,4
	3	11	18,0	50	82,0
	4	20	29,0	49	71,0
	5	6	10,7	50	89,3
	6	7	11,3	55	88,7
$\chi^2 = 34,829$ p<0,001**					
		Alfa, Beta ve Gama Işınlari İyonlaştırıcı Özelliğe Sahiptir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	26	28,9	64	71,1
	2	26	44,8	32	55,2
	3	17	27,9	44	72,1
	4	34	49,3	35	50,7
	5	20	35,7	36	64,3
	6	18	29,0	44	71,0
$\chi^2 = 12,307$ p=0,031**					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6i’de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %62,2’si, 2. dönem öğrencilerinin %53,4’ü, 3. dönem öğrencilerinin %82’si, 4. dönem öğrencilerinin %71’i, 5. dönem öğrencilerinin %89,3’ü, 6. dönem öğrencilerinin %88,7’si titreşime maruz kalınan hareketlerin mesleki kas-iskelet sistemi hastalıklarına sebep olabileceğini doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında titreşime maruz kalınan hareketlerin mesleki kas-iskelet sistemi hastalıklarına sebep olabileceğini doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0,001). 1. dönem öğrencilerinin %71,1’i, 2. dönem öğrencilerinin %55,2’si, 3. dönem öğrencilerinin %72,1’i, 4. dönem öğrencilerinin %50,7’si, 5. dönem öğrencilerinin %64,3’ü, 6. dönem

öğrencilerinin %71'i alfa, beta ve gama ışınlarının iyonlaştırıcı özelliğe sahip olduğunu doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında alfa, beta ve gama ışınlarının iyonlaştırıcı özelliğe sahip olduğunu doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,031$).

Çizelge 4.6j. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması, Ankara, 2022

		Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşyerlerinde Risk Analizi En Geç 2 Yılda Bir Güncellenir			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	75	83,3	15	16,7
	2	47	81,0	11	19,0
	3	52	85,2	9	14,8
	4	55	79,7	14	20,3
	5	39	69,6	17	30,4
	6	37	59,7	25	40,3
$\chi^2 = 14,427$ p=0,004**					
		Kantitatif Risk Analizinde Sayısal Değerler Kullanılır			
		Bilmiyor/Yanlış Biliyor		Doğru Biliyor	
		Sayı	%*	Sayı	%*
2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılında Kaçınıcı Dönemde Olunduğu (n=396)					
	1	75	83,3	15	16,7
	2	53	91,4	5	8,6
	3	37	60,7	24	39,3
	4	45	65,2	24	34,8
	5	28	50,0	28	50,0
	6	30	48,4	32	51,6
$\chi^2 = 45,091$ p<0,001**					

*Satır Yüzdesi, **Ki-Kare Testi

Çizelge 4.6j’de araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflarına göre meslek hastalıkları ile ilgili bazı bilgileri bilme durumunun karşılaştırılması sunulmuştur. 1. dönem öğrencilerinin %16,7’si, 2. dönem öğrencilerinin %19’u, 3. dönem öğrencilerinin %14,8’i, 4. dönem öğrencilerinin %20,3’ü, 5. dönem öğrencilerinin %30,4’ü, 6. dönem öğrencilerinin %40,3’ü çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde risk analizinin en geç 2 yılda bir güncellendiğini doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde risk analizinin en geç 2 yılda bir güncellendiğini doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p=0,004). 1. dönem öğrencilerinin %16,7’si, 2. dönem öğrencilerinin %8,6’sı, 3. dönem öğrencilerinin %39,3’ü, 4. dönem öğrencilerinin %34,8’i, 5. dönem öğrencilerinin %50’si, 6. dönem öğrencilerinin %51,6’sı

kantitatif risk analizinde sayısal değerlerin kullanıldığını doğru olarak bilmektedir. Dönemler arasında kantitatif risk analizinde sayısal değerlerin kullanıldığını doğru olarak bilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$).

Çizelge 4.7. Tıp fakültesi öğrencilerinin sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sorularının cevap skorlarının karşılaştırması, Ankara, 2022.

		İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Bilgi Sorularının Cevap Skorları Ortanca (min-max)	p**
Sınıfı (n=396)			
	1. Sınıf	8 (0-18)	p<0,001
	2. Sınıf	6,5 (0-18)	
	3. Sınıf	10 (4,0-17)	
	4. Sınıf	9 (0-17)	
	5. Sınıf	11 (1-20)	
	6. Sınıf	12,5 (8-19)	

** Kruskal Wallis Testi

Çizelge 4.7’de tıp fakültesi öğrencilerinin sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyinin ve etkileyen faktörlerin cevap skorlarının karşılaştırması sunulmuştur. Sınıfa göre ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyinin ve etkileyen faktörlerin cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**p<0,001**). Yapılan bonferronni düzeltmeli mann whitney u testi sonunda bu farkın; 5. ve 6. sınıfların cevap skorlarının daha yüksek olmasından kaynaklandığı bulunmuştur.

Çizelge 4.8a. Tıp fakültesi öğrencilerinin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sorularının cevap skorlarının karşılaştırması, Ankara, 2022

		İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Bilgi Sorularının Cevap Skorları Ortanca (min-max)	p**
Cinsiyet (n=396)			
	Erkek	9(0-20)	0,841**
	Kadın	9(0-19)	
Sigara Kullanma Durumu (n=396)			
	Evet	11(0-20)	0,001**
	Hayır	9(0-19)	
Alkol Kullanma Durumu (n=396)			
	Evet	11(0-18)	0,039**
	Hayır	9(0-20)	
Kronik Hastalık Bulunma Durumu (n=396)			
	Evet	9(1-18)	0,797**
	Hayır	9(0-20)	
Sürekli Kullandığı İlaç Kullanma Durumu (n=396)			
	Evet	10(4-20)	0,038**
	Hayır	9(0-19)	
Daha Önce Sigortalı Bir İşte Çalışma Durumu (n=396)			
	Evet	12,5(0-18)	0<001**
	Hayır	8(0-20)	
Daha Önce İş Kazası Geçirme Durumu (n=396)			
	Evet	11(5-12)	0,553**
	Hayır	9(0-20)	
Ailede İş Kazası Geçirme Durumu (n=396)			
	Evet	8(4-17)	0,326**
	Hayır	9(0-20)	
İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Eğitim Alma Durumu (n=396)			
	Evet	13(5-20)	0<001**
	Hayır	8(0-18)	

**Mann Whitney U Testi

Çizelge 4.8a’da tıp fakültesi öğrencilerinin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyinin ve etkileyen faktörlerin cevap skorlarının karşılaştırması sunulmuştur. Cinsiyet, kronik hastalık bulunma durumu, daha önce iş kazası geçirme durumu ve ailede iş kazası geçirme durumu ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyinin ve etkileyen faktörlerin cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,841$; $p=0,797$; $p=0,553$; $0,326$). Sigara kullananların ölçek puanları daha fazladır, fark istatistiksel olarak anlamlıdır (**$p=0,001$**). Alkol kullananların ölçek puanları daha fazladır (**$p=0,039$**). Sürekli ilaç kullananların ölçek puanı daha fazladır, fark istatistiksel olarak anlamlıdır (**$p=0,038$**). Daha önce sigortalı bir işte çalışanların ölçek puanları daha yüksektir, fark istatistiksel olarak anlamlıdır (**$p<0,001$**). İş sağlığı ve güvenliği

ile ilgili eğitim alanların ölçek puanları daha yüksektir, fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Çizelge 4.8b. Tıp Fakültesi öğrencilerinin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sorularının cevap skorlarının karşılaştırması, Ankara, 2022

		İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Bilgi Sorularının Cevap Skorları Ortanca (min-max)	p^{**}
Gelir Durumu (n=396)			
	Geliri Giderinden Çok Az	8(0-17)	0,117**
	Geliri Giderinden Daha Az	10(1-17)	
	Geliri Giderine Denk	9(0-20)	
	Geliri Giderinden Biraz Daha Fazla	9(0-19)	
	Geliri Giderinden Epey Fazla	10(1-19)	

**Kruskal Wallis Testi

Çizelge 4.8b’de tıp fakültesi öğrencilerinin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyinin ve etkileyen faktörlerin cevap skorlarının karşılaştırması sunulmuştur. Gelir durumuna göre ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyinin ve etkileyen faktörlerin cevap skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,117$)

5. TARTIŞMA

Tıp fakültesi öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmıştır.

Bu araştırmada, tıp fakültesi öğrencilerinde sigara içme durumu %18,2'dir. Daha önce bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında kullanım oranının yıllara göre benzer veya daha yüksek olduğu görülmektedir. 2020 yılında Kırıkkale Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan uzmanlık tezinde sigara kullanım durumunun çalışmamızla benzer şekilde %18,5 olduğu saptanmıştır [94]. 2017 yılında Gazi Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda yapılan çalışmaya göre öğrenciler arasında sigara kullanım sıklığı %30 olarak saptanmıştır [95]. 2014 yılında Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan 712 kişinin katıldığı başka bir çalışmada sigara kullanım sıklığı %25,6 çıkmıştır [96]. Bu farkın aradan geçen yıllarda alım gücünün düşmesi, sigara fiyatlarındaki artışın etkili olduğu ve/veya sigara kullanımı azaltılmasında kamu spotlarının etkili olduğu ve sigara kullanımı konusunda bilinç düzeyinin yükseldiği düşünülmektedir.

Yaptığımız çalışmada araştırmaya katılan tıp öğrencilerinde alkol kullanım sıklığı %15,7 olarak saptanmıştır. Düzce Üniversitesi'nde 2017 yılında tıp fakültesi öğrencileri arasında yapılan araştırmaya göre alkol kullanım sıklığı %28,9 olduğu saptanmıştır [97]. Bu durumun yine yıllar içerisinde alım gücünün düşmesiyle ve/veya sağlık açısından zararlı maddelere karşı bilinç düzeyinin artmasıyla doğru orantılı olduğu düşünülmektedir. Bu tartışmanın doğruluğunun kanıtlanabilmesi için daha fazla ve geniş kapsamlı güncel ve eski çalışmaların karşılaştırılması gereklidir.

Tıp fakültesi öğrencilerinin iş sağlığı güvenliği bilgi düzeyi ve etkileyen faktörler incelendiğinde;

- Sınıflar arasında bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0,001$) Tıp fakültesi öğrencilerinin iş sağlığı ile ilgili aldığı ders/kurslar incelendiğinde 3. sınıfta halk sağlığı komitesi, 5. sınıfta iş sağlığı ve işyeri hekimliği stajı (seçmeli) ve 6. sınıfta halk sağlığı stajı aldıkları görülmektedir. Çıkan sonuçlara göre 5. ve 6. sınıfların diğer sınıflardan daha fazla bilme durumu iş sağlığı ile ilgili olarak aldıkları derslerle bağlantılı olduğu düşünülmektedir. 4. sınıfların 3. sınıflardan daha az bilme durumu, 3. sınıfta alınan

halk sağlığı komitesinin üzerinden bir yıl geçince unutulmaya başlanmasından dolayı olabilir. Genel olarak bakıldığında işyeri hekimliği ve iş sağlığı ile ilgili alınan ders/kurs/staj/seminerler iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyini olumlu olarak etkilemiştir.

- Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konularında genel olarak bilme durumlarının düşük olduğu, 24 sorudan hiçbir soruyu doğru yapamayanların bulunduğu, çoğu soruya bilmiyorum yanıtı verildiği saptanmıştır. Ayrıca Gazi Hastanesi 2022 yılı Haziran ayı İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu kararları incelendiğinde; Gazi Hastanesi'nde 2022 yılı ilk 3 ayında gerçekleşen iş kazalarının 8'i 'kan ve vücut sıvıları ile temas' ve 126'sı 'kesici-delici alet yaralanması' vakası olduğu, kan ve vücut sıvıları ile temasın %50'si ve kesici-delici alet yaralanmasının %30'una intörn doktorların maruz kaldığı ve grup olarak ilk sırada oldukları bildirilmiştir. Bu durum, meslek hayatları boyunca risk altında olmalarına rağmen, tıp fakültesi müfredatında iş sağlığı ve güvenliği konularının yetersiz olduğunu düşündürmektedir.

- Araştırmada sigara kullananların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyleri bakımından anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p=0,001$) Bu durumun soruları daha fazla bilen 5. ve 6. sınıfların sigara kullanma sıklığının daha yüksek olması ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Yani asıl neden okunulan sınıf olup, sigara kullanma değildir. Özellikle sigara kullanımının son sınıflarda artması üzerlerindeki stres ve nöbetlerde sigara kullanımının fazla olmasından kaynaklanması olabilir. Araştırmada alkol kullananların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyleri bakımından anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p=0,039$) Bu durumun sigara ile benzer şekilde, soruları daha fazla bilen 5. ve 6. sınıfların alkol kullanma yüzdesinin daha yüksek olması ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir.

- Araştırmada iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi ile kronik hastalık bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($p=0,797$) Buna karşın sürekli ilaç kullananların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. ($p=0,038$) Sürekli ilaç kullananlarda hastalıkları daha fazla araştırma ve takip etme durumunun iş güvenliği ve meslek hastalığı konusunda da bilgi düzeylerini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu konuyla ilgili daha önce yapılan bir araştırma bulunamamıştır.

- Katılımcıların daha önce sigortalı bir işte çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0,001$) Katılımcıların %15,2'si ($n=60$) daha önceden sigortalı işte çalışmıştır. Bu kişilerin ocuk, genç işçi olarak çalışmış veya gelir durumu iyi olmayanlardan öğrencilik döneminde

çalışıyor olanların olduğu düşünülmektedir. İlgili mevzuata göre işe yeni başlayan her çalışan işe başlama eğitimi ve/veya iş sağlığı güvenliği temel eğitimi almak zorundadır. Bu eğitimlerin ve çalışma hayatındaki tecrübelerin bu katılımcılara iş sağlığı ve güvenliği bilgisi yönünden olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu konuyla ilgili daha önce yapılan bir araştırma bulunamamıştır.

- Araştırmaya katılanlardan iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların bu konudaki bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu hususunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ($p<0,001$) İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nde yapılan bir yüksek lisans tez çalışmasında iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların bilgi düzeyi ve algılarının almayanlara göre daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,001$) [98]. Çalışma hayatı, lise, üniversite dönemlerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin bilgi düzeyi üzerinde olumlu etkileri olduğu düşünülmektedir.
- Öğrencilerin %80,3'ü 'Yukarıdaki Konuları Önemli Buluyorum ve İş Sağlığı ve Güvenliği Dersinin Tıp Fakültesinde Zorunlu Olarak Okutulmasını İsterim.' sorusuna evet cevabını vermiştir. Buna göre öğrencilerin kendilerine sorulan meslek hastalığı ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorular hakkında daha kapsamlı bilgi sahibi olmak istedikleri ve iş hayatına dair bu konuları önemli buldukları düşünülmektedir.
- Araştırmada çıkan bulgulara göre iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi ile cinsiyet, daha önce bir iş kazası geçirme durumu, ailede iş kazası geçirme durumu ve gelir durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflara göre bilgi düzeylerinin değiştiği 5. ve 6. sınıfları bilgi düzeylerinin diğerlerine göre daha fazla olduğu, bu durumu 5. sınıfta seçmeli olarak alınan iş sağlığı ve işyeri hekimliği stajı ve 6. sınıfta alınan halk sağlığı stajıyla bağlantılı olduğu düşünülmüştür.
- Araştırmaya katılanların %18,2'sinin sigara, %15,7'sinin alkol kullandığı saptanmıştır. Sigara ve alkol kullananların iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyinin kullanmayanlara göre fazla olması istatistiksel olarak anlamlı saptanmış olup, bu durum sigara ve alkol kullanımının 5. ve 6. sınıflarda yaygın olmasıyla bağlantılıdır.
- Araştırmada sorulan 24 sorudan alınan en yüksek skorun 20 olduğu, en düşük skorun 0 olduğu, öğrencilerin soruların çoğuna 'Bilmiyorum' yanıtını verdiği saptanmıştır.
- Araştırmaya katılan öğrencilerin en çok "İşyerinde gürültü nedeniyle işitme kaybı fiziksel risk kaynaklı bir meslek hastalığıdır." sorusuna doğru yanıt verdiği, en çok yanlış yanıt verdiği sorunun ise "Gemi söküm işlerinde çalışanlar silika tozlarına maruz kalır ve silikozise yakalanabilir" olduğu görülmüştür.
- Daha önce bir iş kazası geçirmiş olmanın, ailesinde bir iş kazası geçirenin olmasının, cinsiyetin, gelir durumunun, kronik hastalığa sahip olma durumunun iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Sürekli ilaç kullanımına göre iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bu durumun hastalıkların ve tedavi yöntemlerinin bu kişilerce daha fazla araştırılmasına bağlı olduğu düşünüldü.
- Daha önce sigortalı bir işte çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilgi skoru anlamlı derecede yüksekti ($p<0,001$), çalışma hayatında aldıkları iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin ve iş tecrübesinin bu durumu etkilediği düşünüldü
- Araştırmaya katılanlardan iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların(lise ve üniversitede almışlardır.), almayanlara göre sorulara daha doğru cevap verdikleri istatistiksel olarak anlamlı bulundu. ($p<0,001$) Bu durum iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyinin eğitimle artırılabilceğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda;

- İş sağlığı ve güvenliği, iş sağlığı ve işyeri hekimliği derslerinin zorunlu ders olarak tıp fakültesi müfredatına eklenmesi,

- Tıp öğrencilerinin, iş sağlığı ile ilgili işyeri uygulamalarını görmeleri açısından işyeri gezisi düzenlenmesi,
- Hastanede çalışan intörn doktorların (6. sınıf) iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinin ve risk algılarının artarak iş kazası sayısının düşürülebileceği düşünülerek, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile özellikle kesici-delici aletlerin kullanımıyla ilgili olarak uygulamalı ve/veya teorik eğitimlerin verilmesi,
- Öğrencilerin gereksinimlerine uygun doğrultuda meslek hastalığı, işyeri hekimliği, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlerinin sürdürülmesi,
- Gerekirse uzaktan eğitim programları ile eğitim imkanlarının desteklenmesi önerilmektedir.
- İş sağlığı ve güvenliği bilgilerinin lisansta öğrenilmesi daha bilinçli hekimlerin işyerlerinde çalışmasını sağlayacak, çalışanların meslek hastalığı ve iş kazalarına karşı henüz işyerindeyken korunmasıyla sağlık kuruluşlarının yükünün azalacağı ve ülke ekonomisine de dolaylı yoldan katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kılıkış, İ. (2022). *İş Sağlığı ve Güvenliği* (Dördüncü Baskı). Bursa: Dora Yayınları, 7-82.
2. İnternet: ILO, Dünya İstatistikleri. Web: https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249278/lang--en/index.htm adresinden 30 Temmuz 2022’de alınmıştır.
3. Sağlık Bakanlığı, Yüksek Öğretim Kurulu (2008). Türkiye Sağlık İnsangücü Durum Raporu; Bakanlık Yayını No:739. Ankara, 9-27.
4. İnternet: WHO, Sağlık Çalışma Gücü. Web: <https://www.who.int/health-topics/health-workforce> adresinden 30 Temmuz 2022’de alınmıştır.
5. Meydanlıoğlu, A. (2013). Sağlık Çalışanlarının Sağlığı ve Güvenliği, *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 192-199.
6. Evanoff B., Wolf, L., Aton, E., Canos, J., Collins, J. (2003). Reduction in Injury Rates in Nursing Personnel through Introduction of Mechanical Lifts in the Workplace. *American Journal of Industrial Medicine*, 44(5), 451-457.
7. Zencir, M. (2014). Mesleksi Bulaşıcı Hastalıklar: Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Örneği, *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 14(51), 60-69.
8. Deveci, N. (2019). Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında İş Güvenliğinin Değerlendirilmesi: Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Tıbbi Sekreterler Üzerinde Bir Araştırma, *İzmir İktisat Dergisi*, 34(1), 77-93.
9. Göçgeldi, E., Türker, T., Güleç, M., Ceylan, S. (2011). Investigation of the Knowledge Level of Medical Students about Health Risks Originating from Occupational Exposure, *Gülhane Tıp Dergisi*, 53(3), 195-204.
10. Kurt, M. (1993). *İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Yapısal Analizi ve En Aza İndirilmeleri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 15-19.
11. İnternet: Resmi Gazete (2012), İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Web: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm> adresinden 25 Temmuz 2022’de alınmıştır.
12. Özkılıç, Ö. (2005). *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*. Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Yayını, 9-35.
13. Frank, P. (2002). The Preamble of the Constitution of the World Health Organization, *Bulletin of the World Health Organization*, 80 (12), 982.
14. Taylor, S., Marandi, A. (2008). How should health be defined?, *BMJ*, 337, 290.
15. Dirican, R., Bilgel, N. (1993). *Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği)* (İkinci Baskı). Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayını, 175-198.

16. Öz, T. (1990). *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*. İstanbul: Kazancı Hukuk Yayınevi, 5.
17. Akarsu, H. (2013). *Meslek Hastalıkları*. Ankara: Özyurt Matbaacılık, 7-40.
18. İnternet: Resmi Gazete (1964), Sosyal Sigortalar Kanunu, Web: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/11766.pdf> adresinden 27 Temmuz 2022’de alınmıştır.
19. İnternet: Resmi Gazete (2006), Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Web: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm> adresinden 27 Temmuz 2022’de alınmıştır.
20. Güven, R. (2011). Çalışma Hayatı, *ÇSGB Yayınları*, 3(7), 11-15.
21. Altinel, H. (2015). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*. Ankara: Detay Yayıncılık, 5-22.
22. İri, A. (2007). *OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Bir İnşaat Firmasında Uygulanması*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 3-8.
23. Centel, T. (2015). *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu İlgili Yönetmelikler*. İstanbul: MESS Yayınları, 15-29.
24. Devecan, N. (2007). *Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 34-139.
25. Gerek, N. (1998). *Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*. Ankara: Türk Metal Sendikası Yayınları, 19-20.
26. Başbuğ, A. (2013). *İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği*. Ankara: Şeker-İş Sendikası Yayını, 16-24.
27. Çetinkal, A. (2008). İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmalarında Çalışan Katılımının Rolü, *Mercek Dergisi*, 17(67), 162-163.
28. Demircioğlu, M. ve Centel, T. (1999). *İş Hukuku* (Ondördüncü Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık, 51-67.
29. Özüm, M. (2014). İş Güvenliğinde Çalışan Davranışlarını Nasıl Yönetirsiniz?, *HSE Akademi*, 1(3), 38-43.
30. Demirbilek, T. (2008). *İş Güvenliği Kültürü*. İstanbul: Legal Yayınevi, 5-7.
31. Zopçuk, O. (2015). *İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Ölçümü: Küçük ve Büyük Ölçekli Tekstil ve Metal İşyerleri Uygulaması*, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, ÇSGB, Ankara, 9-12.
32. Dursun, S. (2013). İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(2), 61-75.

33. Choudhry, R., Fang, D. ve Mohamed, S. (2007). The Nature Of Safety Culture: A Survey Of The State Of The Art, *Safety Science*, 45, 993-1012.
34. Erginbaş, E. (2010). *Avrupa Birliği'nin Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 23.
35. Tekin, S. (2014). *İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliğine Yapılan Yatırımların Maliyet Kazanç Analizi*, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, ÇSGB, Ankara, 6.
36. Karacan, E. ve Erdoğan, Ö. N. (2011). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonları Açısından Çözümsel Bir Yaklaşım, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 102-116,
37. Bayılmış, O. (2013). *İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Değerlendirmesi: Sağlık Çalışanlarına Yönelik Alan Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yalova, 3.
38. Özkara, F. (2014). *Ankara İli Bakım Merkezlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Seviyesi: Görgül Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 10.
39. Ergüt, F. (2015). *İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında Önleyici Uygulamaların Önemi*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 28-34.
40. Biçer, B. (2013). *İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Kalite Yönetimi ile İlişkisi ve Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 15.
41. Kabakçı, M. (2009). İş Sağlığı ve Güvenliğinin Hukuk Sistemindeki Yeri, *TBB Dergisi*, 86, 249-267.
42. Kılıcı, S. (2015). *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Kapsamında Risk Değerlendirmesi: Sağlık Sektöründe Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Gediz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 3.
43. Tekin, F. (1991). İş Güvenliği ve Önemi, *Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 9, 332.
44. Yılmaz, F. (2009). *Avrupa Birliği ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 19.
45. Engin, T. (2014). *6331 Sayılı Kanun Çerçevesinde İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 18.
46. Medeni, D. B. (2014). *İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Sorumluluk*, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 9.
47. Karadeniz, O. (2012). Dünya'da ve Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği, *Çalışma ve Toplum*, 2012, 34, 15-71.

48. Yılmaz, Ö.H. (2012), *İşyeri Hekimliğinde İnsan Gücü Planlaması için İş Analizi ve Simülasyon Yaklaşımı*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, 5-20.
49. Çiçek, Ö., Öçal, M. (2016). Dünyada ve Türkiye’ de İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi, *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), 107-128.
50. Baybora, D. ve ark. (2019), *İş Sağlığı ve Güvenliği*, Eskişehir: Açık Öğretim Fakültesi Yayını, 3-24.
51. Barling, J., Grifittih, A. (2011)., A History of Occupational Health Pschyology, *Handbook of occupational health psychology*, 50-72.
52. Fiedler, D. (2001). The Globalization of Public Health: The First 100 Years of International Health Diplomacy, *Bulletin of The World Health Organization*, 79(9), 842-849.
53. Fişek, N. (1982). Türk İş Seminer Notları.
54. Esen, B. (2014). 6514 Sayılı Kanun Sonrasında Türkiye Mevzuatında İşyeri Hekimliği Uygulamalarının Uluslararası Hukukla Karşılaştırmalı Bir Analizi, *Mali Çözüm Dergisi*, 24(121), 123-135 .
55. Karagöz, V. (2006). İşyeri Hekimliği ve Uygulamada Sorunlar, *Erzincan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1-2), 361-394.
56. Oğuzman, M. K. (2011). 931 Sayılı Yeni İş Kanununun Özellikleri, *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, 33(4), 215-227.
57. Pala, K. (2011). İşyeri Hekimliği ve Reformlar, Neler oluyor?, *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 9(34), 16-23.
58. Yılmaz, F. (2009). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Okul Eğitiminin Önemi, *Kamu-İş Dergisi*, 11(1), 107-138.
59. Akman, M. (2014). Türkiye’de Birinci Basamağın Gücü, *Türk Aile Hekimleri Dergisi*, 18(2), 70-78.
60. Lund, F., Naidoo, R. (2016). Health and Safety for Informal Workers, *New Solutions*, 26(2), 5-14.
61. Başer, S., Özkurt, S., Evyapan, F., Dursunoğlu, N., Zencir, M. (2007). İşyeri Hekimlerinin Mesleki Solunum Hastalıkları Konusunda Bilgi ve Yaklaşımı, *Toraks Dergisi*, 8 (3), 141-143.
62. Ayçiçek, A. R. (2019). *Üniversite Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul, 1-12.
63. Babayigit, M. (2014). *Bir Tıp Fakültesi Öğrencilerinin İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranışları*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara,1-10.

64. Yıldız, M. (2019). *Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, 1-8.
65. Köse, Y. (2016). *Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul, 1-5.
66. Başol, E. ve Işık, A. (2015). Türkiye’de Sağlık Politikalarında Güncel Gelişmeler: Sağlıkta Dönüşüm Programından Günümüze Bazı Değerlendirme ve Öneriler, *IAAOJ Social Science*, 2(1-26), 3.
67. Dirican, R. (1990). *Toplum Hekimliği (Halk Sağlığı) Dersleri*, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 280-289.
68. Saltık, A. (1995). Sağlık Ekonomisinde Yeni Kavramlar, *Toplum ve Hekim*, 10, 38.
69. Atalay, A. (2007). Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Yeni Açılımlar ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, *Sayıştay Dergisi*, 64(33-58), 34.
70. Demirbilek, S. ve Çolak, M. (2008). Sağlık Hizmetlerinde Kalite: Manisa İli Örneği, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(91-111), 95.
71. Cantürk, Ö. (2012). *Sağlık Sektöründe Hizmet Konumlandırması: Ankara İlinde Kamu Hastanesi Uygulama Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 20.
72. Öner, S. (2014). *İş Sağlığı, İş Güvenliği ve Sağlık Çalışanları*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 35.
73. İnternet: WHO/Europe, European HFA Database, Web: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/> adresinden 03 Ağustos 2022’de alınmıştır.
74. Camkurt, M. Z. (2007). İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi, *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 20(6), 80-106.
75. Aravacık, E. (2014, 1-4 Mayıs). *Sağlık Hizmetleri Bakımında İş Sağlığı ve Güvenliği*, Adli Bilimler Derneği I. Ulusal Sağlık Hukuku Kongresi’nde sunuldu, Muğla.
76. Hayta, A. B. (2007). Çalışma Ortamı Koşullarının İşletme Verimliliği Üzerine Etkisi, *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 21-41.
77. Aras, D. ve Uskun, E. (2015). Hemşirelerin Çalışma Ortamı Riskleri ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi, *Tip Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 62-69.
78. Karaca, Y. (2013). *Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 71-82.
79. Annagür, B. (2010). Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Risk Faktörleri, Etkileri, Değerlendirilmesi ve Önlenmesi, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2, 162.

80. Tunç, İ. (2013). *Sağlık Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları*, Yalova Üniversitesi Seminer Ödevi, Yalova, 2-12.
81. Aldem, M. vd. (2013). Sağlık Profesyonellerinde Çalışan Güvenliği, *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 61.
82. İlçe, A. vd. (2013). Kesici Delici Tıbbi Alet Yaralanmalarında Önleyici Faaliyetler Etkin Mi?, *Anatol J Clin Investig*, 7(3), 138-143.
83. Bozkurt, S. vd. (2013). Sağlık Çalışanlarında İğne Batması ve Cerrahi Aletlerle Olan Yaralanmalar, *Dicle Tıp Dergisi*, 40 (3), 449-452.
84. Samancıoğlu, S. vd. (2013). Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Kesici Delici Aletle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 43-49.
85. Dışbudak, Z. (2013). *Hemşirelerin Kesici-Delici Alet Yaralanması ile Karşılaşma Durumları ve Karşılaşma Sonrası İzledikleri Yöntemleri*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 30-33.
86. Şahin, V. (2014). *Sağlık Çalışanlarında İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları (Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Ameliyathane Çalışanlarında İş Kazaları)*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 49-55.
87. Doyuk, E. (2008). Sağlık Personelinde Profeksi, *Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Yaklaşım Sempozyum Serisi*, 61, 215-222.
88. Kişioğlu, A. vd. (2002). Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar, *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 22, 390-396.
89. Türk Tabipler Birliği Merkez Konseyi (2008). *Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri*, Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayını, 12.
90. Akkaya, G. (2007). *Avrupa Birliği ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları ve Bir Araştırma*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 52-59.
91. Özgür, N. (2013). Radyolojik Riskler Açısından Türkiye’de Durum ve Korunma Yolları, *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 4. Ulusal Kongresi*, 80.
92. McDiarmid, M. (2006). Chemical Hazards in Health Care, *Annals of The New York Academy of Sciences*, 1076, 601-606.
93. Özkan, Ö. ve Emiroğlu, O. (2006). Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 3, 43-51.
94. Tatar, M. (2020). *Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sağlık Okuryazarlığının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile İlişkisi ve Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*, Halk Sağlığı Uzmanlık Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kırıkkale, 49-50.

95. Uzal, B. ve ark. (2017). *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrenci ve Akademik Personellerindeki Sigara İçme Durumu*, İtern Raporu, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, 62-63.
96. Yengil, E. ve ark. (2014). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara İçme Durumu ve Sigara ile İlgili Tutumları, *Konuralp Tıp Dergisi*, 6(3), 1-7.
97. Pektaş, İ. ve Mayda, A. (2017). Tıp Fakültesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı Düzeyi ve Etkileyen Etmenler, *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(1), 52-62.
98. Altuntaş, A. (2021). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Farkındalığı Üzerinde Etkileri, *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 261-284.

EKLER

EK-1. Çalışma Anketi

TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYİ
VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER ANKET FORMU

Sayın katılımcı,

Bu anket, tıp fakültesi öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyini değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır, vereceğiniz yanıtlar yüksek lisans tez çalışmasında veri olarak kullanılacaktır. Kişisel bilgilerin gizliliğine dikkat edilecektir. Soruları size uygun olan seçeneğini işaretleyerek eksiksiz cevaplandırmanız araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği açısından önemlidir. Anketi doldururken herhangi bir iletişim cihazından yardım almamanız, sahip olduğunuz bilgi ile cevaplamanız güvenilirlik ve doğruluk açısından önemlidir. Katkılarınız için çok teşekkür eder saygılar sunarım.

Vecdi OSMANOĞLU

İş Sağlığı ve Güvenliği ABD Yüksek Lisans Öğrencisi

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

- 1- Kaçınıcı sınıfsınıız? -
- 2- Cinsiyetiniz nedir? - 1) Erkek 2) Kadın
- 3- Babanızın mesleği nedir? -
- 4- Annenizin mesleği nedir? -
- 5- Ailenizin aylık toplam geliri ne kadardır?
1) Gelirim giderimden çok az 2) Gelirim giderimden daha az 3) Gelirim giderime denk
4) Gelirim giderimden biraz daha fazla 5) Gelirim giderimden epeyce fazla
- 6- Sigara kullanıyor musunuz? - 1) Evet 2) Hayır
- 7- Alkol kullanıyor musunuz? - 1) Evet 2) Hayır
- 8- Kronik hastalığınız var mı? - 1) Evet 2) Hayır
- 9- Kronik hastalığınız varsa nedir? -
- 10- Sürekli kullandığınız ilaç var mı? - 1) Evet 2) Hayır
- 11- Daha önce bir işte sigortalı olarak çalıştınız mı? - 1) Evet 2) Hayır
- 12- Daha önce iş kazası geçirdiniz mi? - 1) Evet 2) Hayır
- 13- Ailenizde daha önce iş kazası geçiren biri var mı? - 1) Evet 2) Hayır
- 14- Ailenizde daha önce iş kazası geçiren biri varsa yakınlığınız? -
- 15- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir eğitim aldınız mı? - 1) Evet 2) Hayır
- 16- Eğitim aldıysanız ne zaman aldınız? -
- 17- Eğitim aldıysanız nereden aldınız? -
- 18- 6331 sayılı kanun İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunudur.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 19- Kampüsümdeki acil durum toplanma bölgesi acil tıp girişinin önündedir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 20- Meslek hastalığının oluşmasında maruziyet süresi önemlidir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum

EK-1. (devam) Çalışma Anketi

- 21- İşyerinde gürültü nedenli işitme kaybı fiziksel risk kaynaklı bir meslek hastalığıdır.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 22- Çalışanları meslek hastalıkları ve diğer sağlık sorunlarına karşı koruma işyeri hekiminin görevidir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 23- Türkiye’de meslek hastalıklarının en büyük bölümünü kas-iskelet sistemi hastalıkları oluşturur.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 24- Çok tehlikeli işyerlerinde çalışan sayısının en az %10’u kadar sertifikalı ilkyardımcı bulunmalıdır.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 25- Pnömokonyoz sadece silisyum içeren tozlara bağlı oluşan bir solunum sistemi hastalığıdır.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 26- Karpal tünel sendromu bir sinir sistemi hastalığıdır.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 27- Sağlık çalışanları İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na tabidir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 28- Çok tehlikeli işyerlerinde işyeri hekimi çalışan başına ayda en az 20 dakika olarak görevlendirilir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 29- Meslek hastalığını tanımlamada en etkin araç radyolojik incelemelerdir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 30- Tozla Mücadele Yönetmeliği’ne göre çalışanların sağlık kayıtları en az 15 yıl saklanır.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 31- Gemi söküm işlerinde çalışanlar silika tozuna maruz kalır ve silikozise yakalanabilirler.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 32- Hipofiz hormonlarındaki artış gürültünün çalışan sağlığı üzerindeki etkilerinden biridir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 33- Mesleki krom maruziyeti burun septumunda perforasyon meydana getirebilir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 34- Tehlikeli sınıfta yer alan bir işyerinde periyodik sağlık muayeneleri en geç 2 yılda bir kez yapılır.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 35- İşyerinde kurşun maruziyeti hipertansiyona neden olabilir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 36- Pamuk tozu akciğerlerde granülomatöz interstisyel pnömoniye neden olur.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum

EK-1. (devam) Çalışma Anketi

- 37-** Vücutta uzun süreli kadmiyum etkilenmesi bakımından en duyarlı organ böbrektir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 38-** Titreşime maruz kalınan hareketler mesleki kas-iskelet sistemi hastalıklarına sebep olabilir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 39-** Alfa, beta ve gama ışınları iyonlaştırıcı özelliğe sahiptir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 40-** Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde risk analizi en geç 2 yılda bir güncellenir.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 41-** Kalitatif risk analizinde sayısal değerler kullanılır.
1) Doğru 2) Yanlış 3) Bilmiyorum
- 42-** Yukarıdaki konuları önemli buluyorum ve İş Sağlığı ve Güvenliği dersinin tıp fakültesinde zorunlu olarak okutulmasını isterim.
Evet () Hayır ()

EK-2. Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.09.2022-E.453490



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-453490
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

14.09.2022

Dağıtım Yerlerine

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Vecdi OSMANOĞLU'nun, Doç. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN'in**, danışmanlığında yürüttüğü **"Tıp Fakültesi Öğrencilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyi ve Etkileyen Faktörler"** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **13.09.2022** tarih ve **15** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2022 - 1011

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

DAĞITIM

Gereği:

Sayın Doç. Dr. Asiye UĞRAŞ DİKMEN

Bilgi:

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Belge Doğrulama Kodu :BSDENKEFS3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

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

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Ayfer Çekmez
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 38 81



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. (devam) Etik Komisyon İzni

Evrak Tarihi ve Sayısı: 14.09.2022-E.453490

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 13.09.2022	TOPLANTI SAYISI : 15
ADI – SOYADI	
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA BAŞKAN	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Gülay BAYRAMOĞLU	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Prof.Dr.İlyas OKUR	
Prof.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN	

EK-3. GÜTF Dekanlığı İzni



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

06/06/2022

Konu: Anket Çalışması hk.

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans öğrencisi Vecdi OSMANOĞLU'nun "Tıp Fakültesi öğrencilerinde İş Sağlığı ve
Güvenliği Bilgi Düzeyi ve Etkileyen Faktörler" konulu tez çalışması için anket çalışması Haziran
ayı içerisinde yapılması uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. İlyas OKUR
Dekan Yardımcısı

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : OSMANOĞLU, Vecdi
Uyruğu : T.C.

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi / İş Sağlığı ve Güvenliği ABD	Devam ediyor
Lisans	Uludağ Üniversitesi / Makine Mühendisliği	2012
Lise	Bursa Anadolu Lisesi	2007

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2021-Devam ediyor	Devlet Hava Meydanları İşletmesi	Makine Mühendisi/İş Güv. Uzm.
2013-2021	Makine ve Kimya Endüstrisi	Makine Mühendisi/İş Güv. Uzm.

Yabancı Dil

İngilizce, İspanyolca, Rusça, Bulgarca

Yayınlar

-

Hobiler

Satranç, savunma sanatı, teknoloji, felsefe



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..