



**KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI  
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**PARAMEDİK ÖĞRENCİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİ  
DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ**

**Başak AĞCA**

**Yüksek Lisans Tezi**

**KONYA  
Aralık 2022**

PARAMEDİK ÖĞRENCİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİ  
DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ

Başak AĞCA

KTO Karatay Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı  
Tezli Yüksek Lisans Programı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hüseyin Bekir YILDIZ

Konya  
Aralık 2022

## BİLDİRİM

Enstitü tarafından onaylanan Yüksek Lisans tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını basılı veya dijital biçimde arşivleme ve aşağıda belirtilen koşullar dahilinde erişime açma iznini KTO Karatay Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle, Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak ve gelecekteki çalışmalar (makale, kitap, lisans, patent vb.) için tezimin tamamının veya bir bölümünün kullanım hakları yalnızca bana ait olacaktır.

Tezimin bütünüyle kendi çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izinle kullanılması zorunlu olan kaynakları, yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde izinlerin suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayımlanan “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” kapsamında, tezim, aşağıda belirtilen koşullar haricince, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve KTO Karatay Üniversitesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.<sup>1</sup>

Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren en fazla 6 ay ertelenmiştir.<sup>2</sup>

Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.<sup>3,4</sup>

27/12/2022

**Başak AĞCA**

<sup>1</sup> MADDE 6(1) Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

<sup>2</sup> MADDE 6(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ay aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

<sup>3</sup> MADDE 7(1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

<sup>4</sup> MADDE 7(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

## ETİK BEYAN

KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez/Proje Hazırlama ve Yazım Kurallarına uygun olarak Prof. Dr. Hüseyin Bekir YILDIZ danışmanlığında tarafımdan üretilen bu tez çalışmasında; sunduğum tüm veri, enformasyon, bilgi ve belgeleri bilimsel etik kuralları çerçevesinde elde ettiğimi, tüm değerlendirme, analiz, bulgu ve sonuçları bilimsel usullere uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım kaynakların tümüne bilimsel normlara uygun biçimde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarımı kabullendiğimi beyan ederim.

27/12/2022

---

Başak AĞCA

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütölmesi sırasında desteğini esirgemeyen danıőmanım Prof. Dr. Hüseyin Bekir YILDIZ ve eő danıőmanım Dr. Öğretim Üyesi Ahmet ÇALIK'a, yoğun çalıőmalarım esnasında göstermiş olduğu sabır ve iyi niyet için eőim Hülya AĞCA ile ocuklarım Ceren ve Mevlüt Eren'e, anket çalıőmalarım sırasında ve ihtiyacım olan her platformda yardımlarını esirgemeyen KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürü Dr. Öğretim Üyesi Saniye Göknil ÇALIK ve Müdür Yardımcısı Öğretim Görevlisi Hatice BALCI'ya, Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğretim Görevlisi Fatma HAKYEMEZ'e ayrıca beraber görev yaptığım Paramedik Nazik YAPRAK, Paramedik Ünal DURMAZ, Paramedik Fatma SÖZEN ÖZMEN, Acil Tıp Teknisyeni Behçet BİBER ve her zaman yanımda olduğunu hissettiren kıymetli dostlarım Özcan ÖNGELEN ve Yasin GÜLEÇ'e teőekkürlerimi sunuyorum.

27/12/2022

Başak AĞCA

## ÖZET

### PARAMEDİK ÖĞRENCİLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Konya, 2022

İş sağlığı ve güvenliği iş yeri ortamında ortaya çıkan, çalışanların sağlığına zarar verebilecek koşulların, güvenliklerini riske düşürecek durumların önlenmesi yanında iş yerinde henüz bir tehlike oluşmamışken bile öngörülmesi, değerlendirilmesi, kontrolünün sağlanmasıdır. Sağlık çalışanları, en fazla risk ve tehlikeyle karşılaşan meslek grupları arasındadır. Türkiye’de sağlık sisteminin önemli bir parçası olan 112 Acil Sağlık Hizmetleri personelleri ve bunlar içerisinde acil müdahaleleri uygulayan paramedikler ön sıralarda yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, paramedik öğrencilerinde iş sağlığı güvenliği kavramıyla ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesidir. Araştırmanın evrenini KTO Karatay Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesinde öğrenim gören İlk ve Acil Yardım Bölümü öğrencilerine ait toplam 370 katılımcı oluşturmakta olup, anketimize 301 öğrenci katılım sağlamıştır. Çalışmada kullanılan anket formu beşli Likert düzeyinde hazırlanmıştır. 51 madde ve 6 alt bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik düzeyi yüksek olup, Cronbach’s alpha=0,94 olarak hesaplanmıştır. Ölçek sorularına verilen yanıtlar için genel puan değeri 220,13±19,41 olarak bulunmuştur. Bu durumda elde edilen ölçek puan değerinin ortalamanın oldukça üzerinde olduğu, katılımcıların bilgi düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir. Likert ölçek puanına göre ortalamaya en yakın puan iş sağlığı güvenliği eğitimi alma alt boyutu, en uzak puan çalışılan ortamın uygunluğu olmuştur. Yani İSG eğitimi almayla ilgili maddeler için bilgi düzeyi daha az, çalışılan ortamın uygunluğuyla ilgili maddelerin bilgi düzeyi daha yüksektir. Ölçek alt boyutları üzerinde İSG eğitimi almanın ve başarı düzeyinin anlamlı etkileri gözlenmiştir. İSG farkındalığının artması için farklı aktiviteler uygulanması, bu konuda hazırlanan broşürlerin, kitapların veya diğer basılı malzemelerin daha anlaşılır, interaktif hale getirilmesi, kısa film, animasyonların hazırlanması, müfredatlara iş sağlığı güvenliği dersleri eklenmesi faydalı olacaktır.

#### **Anahtar kelimeler:**

İş sağlığı ve güvenliği, bilgi düzeyi, paramedik, sağlık, iş kazası

## ABSTRACT

### MEASURING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY KNOWLEDGE LEVELS IN PARAMEDIC STUDENTS

Başak AĞCA

Master's Thesis

Konya, 2022

Occupational health and safety is the prevention of conditions that may harm the health of the employees and the situations that will put their safety at risk, which arise in the workplace environment, as well as the prediction, evaluation, control of the workplace even when there is no danger yet. Health workers are among the occupational groups that face the most risks and dangers. 112 Emergency Health Services personnel, who are an important part of the health system in Turkey, and paramedics who perform emergency interventions are at the forefront. The aim of this study is to determine the knowledge level of paramedic students about the concept of occupational health safety. The research population consists of 370 participants belonging to the Department of First Emergency Aid students studying at KTO Karatay University, Selcuk University, and Necmettin Erbakan University, 301 students participated in our survey. The questionnaire form used in the study was prepared at the five-point Likert level. It consists of 51 items and 6 factors. The reliability level of the scale was high Cronbach's alpha was calculated as 0.94. The overall score for the answers to the scale questions was found to be  $220.13 \pm 19.41$ . In this case, it's seen that the scale score value obtained is quite above the average and the knowledge level of the participants is high. According to the Likert scale score, the closest score to the mean was the sub-dimension of receiving occupational health and safety training, the furthest score was the suitability of the working environment. In other words, the level of knowledge for items related to receiving OHS training is less, the level of knowledge for items related to the suitability of the working environment is higher. Significant effects of taking OHS training level of success were observed on the sub-dimensions of the scale. It will be beneficial to implement different activities to increase OHS awareness, make brochures, books, or other printed materials prepared on this subject more understandable, interactive, prepare short films, animations, add occupational health safety lessons to the curriculum.

#### **Keywords:**

Occupational health and safety, level of knowledge, paramedic, health, occupational accident

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	i
BİLDİRİM .....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLOLAR DİZİNİ .....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ .....	1
1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği.....	1
1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ve Önemi.....	2
1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi .....	4
1.4. Dünyada İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları.....	4
1.5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları .....	8
1.6. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlık Kurumlarındaki Önemi .....	11
1.7. Sağlık Kurumlarında Çalışanların Karşılaştığı Riskler .....	12
1.8. Paramedik Öğrencilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği.....	19
2. GEREÇ VE YÖNTEM .....	23
2.1. Araştırmanın Konusu ve Tipi .....	23
2.2. Araştırmanın Evreni .....	23
2.3. Araştırmanın Örneklemi.....	23
2.4. Araştırmanın Etik Yönü .....	24
2.5. Veri Toplama Araçları.....	24
3. BULGULAR.....	26
3.1. Demografik Özellikler.....	27
3.2. Ölçek Analizi.....	29
3.3. Madde Analizi .....	30
3.4. Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırmalar .....	32
3.5. Önceki Çalışmalar .....	43
4.TARTIŞMA .....	44



5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	45
6. METİN İÇİ LİSTELER .....	47
KAYNAKLAR .....	51
EKLER.....	57
Ek 1. Etik Kurul Onayı.....	57
Ek 2. Anket Formu .....	58
ÖZGEÇMİŞ .....	61

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Dünyada yaralanma ve ölümcül iş kazaları .....	6
Tablo 2. Sağlık Çalışanlarının Karşılaştığı Risk ve Tehlikeler.....	13
Tablo 3. 2020 yılı içerisinde meydana gelen iş kazaları verileri.....	17
Tablo 4. Katılımcılara ait demografik bilgiler .....	26
Tablo 5. Anket sorularının puan ortalamaları .....	30
Tablo 6. Üniversitelere göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	33
Tablo 7. Cinsiyetlere göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	34
Tablo 8. Sınıf düzeylerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	35
Tablo 9. Bölümü isteyerek tercih etme durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	36
Tablo 10. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alma durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	37
Tablo 11. Yaş gruplarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	38
Tablo 12. Mezun olunan liseye göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	39
Tablo 13. Başarı düzeylerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	40
Tablo 14. Gelir düzeylerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	41
Tablo 15. Ölçek alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri .....	42

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. 2012-2020 arası Türkiye’de iş kazası ve ölüm sayıları değişim grafiği .....	9
Şekil 2. Katılımcıların yaş grupları .....	27
Şekil 3. Katılımcıların öğrenim gördükleri üniversiteler .....	28
Şekil 4. Katılımcıların gelir düzeyleri.....	28
Şekil 5. Katılımcıların İSG eğitimi alma oranları .....	29

## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>Kısaltma</b>	<b>Açıklama</b>
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
ILO	: International Labor Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
İSGÜM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi
AB	: Avrupa Birliği
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
AÇM	: Acil Çağrı Merkezi
ASHİ	: Acil Sağlık Hizmeti İstasyonları
KTO	: Konya Ticaret Odası
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGYS	: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

# 1. GİRİŞ

## 1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği

Yirminci yüzyılın ortalarına kadar iş kazaları ve mesleğe bağlı oluşan hastalıkları önlemeye yönelik teknoloji ve uygulamalar oldukça kısıtlı idi. Teknoloji ve sanayileşmenin gelişmesiyle birlikte çalışma imkânları ve koşulları değişip gelişmekte ve buna bağlı olarak iş ortamında sağlık ve güvenlik riskleri de etkilenmektedir. İşletmeler güvenli çalışma ortamı oluşturabilmesi için, insan faktörünün maruz kaldığı hastalık ve risklere sebep olan durumların tespit edilmesi ve bunların ortadan kaldırılması için uygulama ve stratejilerin geliştirilmesine önem göstermelidir (Alli, 2008; Tüzüner & Özaslan, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 1950 yılında iş sağlığı ve güvenliğini çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olmaları ve bu durumun devam ettirilmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlamışlardır. ILO 2011 yılında bu tanımı mesleki sağlık ve güvenlik uygulamaları olarak genişletmiş ve gündelik yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak nitelendirmektedir. Bir insanın özgür, eşit ve güven içinde, insanlığa yakışır çalışma ortamında bulunmasının gerekliliğini vurgulamıştır (Bilir, 2014; Smedley vd., 2013). İş Sağlığı ve Güvenliğinin standartlaştırılması için 3 madde öne çıkmaktadır:

- ✓ Çalışma ortamının güvenliğini ve sağlıklı bir ortamda gerçekleşmesini sağlamak,
- ✓ Çalışma ilkelerinin işçi refahını sağlayacak şekilde planlanması,
- ✓ Çalışma şartlarının işçilerin kendilerini kanıtama, kişisel başarı ve toplum yararını sağlayacak olanakların oluşması şeklindedir (Forastieri, 2014).

Alli'nin (2008) çalışmasına göre iş sağlığı ve güvenliği, çalışma ortamında çalışanların sağlığına karşı tehdit oluşturacak koşulların, güvenliklerini riske düşürecek durum ve tehlikelerin önlenmesi yanında iş yerinde henüz bir tehlike oluşmamışken bile öngörülmesi, tanımlanması, değerlendirilmesi ve kontrolünün sağlanmasıdır (Alli, 2008). İş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri içerisinde çok farklı çalışma hayatı, sosyal çevre ve birçok disiplin bulunmaktadır. Bir iş yeri yanında otelcilik, restoran vb. hizmetleri sunan diğer destek hizmet personellerini, hasta ve yakınlarını, ziyaretçileri, öğrencileri bünyesinde bulunduran hastanelerde, risksiz ve hastalığın olmadığı bir ortam oluşturma fikri günümüzde hızlı bir şekilde gelişmektedir (Chew Abdullah vd., 2009). Dünya

çapında bir iş sağlığı ve güvenliği kapsamında yer alan çoğu alanın çeşitli bilgi, beceri, analitik kapasitesine ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı zamanda meydana gelen çalışma ortamı ve meslekten kaynaklanan kazalar, riskler, hastalıklar ve güvenlik sorunları tüm alanda arttıkça ulusal düzeyde toplam milli gelire etkisi azaltıcı etkiye sahip olması beklenir (Robens, 1972).

İş güvenliğinin hedefi çalışanların iş ortamında meydana gelecek risklerden korunması olarak ifade edilmektedir. İşverenlerin en önemli sorumluluğu çalışanları iş sağlığı ve güvenliği idaresine dâhil etmeleri, iş yeri alanında standartlara uyması gerekir. Tüm işçilerin sağlıklı ve risksiz bir iş yeri ortamında çalışabilmesi için refahını tehlikeye düşürecek durumların öngörülmesi, tanımlanması ve değerlendirilmesi gereklidir (ILO, 2004). Ek olarak, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının kapsamı da verimli bir hayat için ekonomik, psikolojik ve sosyal hayatı da dâhil edecek şekilde genişletilmesi gerekmektedir (Forastieri, 2014). Sağlığı sadece patolojik bulguların yokluğu olarak ifade etmek doğru bir yaklaşım olmadığı için sağlık kavramı içerisinde insanın psikolojik ve sosyal yönü de ele alınmaktadır. Sağlık hayatın sürdürülebilmesi için çok önemlidir ve hukuk düzeninde koruma altına alınması gereken temel hakları içerisinde barındırır (Susser, 1993:419).

## **1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ve Önemi**

ILO ve WHO'nun bir arada çıkardığı bildiride iş sağlığı ve güvenliğini; işçilerin ruhsal, mesleki ve sosyal hallerini en yüksek seviyeye çıkarmayı ve bunun devamlılığını hedefleyen ve bu bağlamda çalışma alanındaki tehlikeli faktörlerden işçileri koruma altına alıp, onları uygun pozisyonlarda çalıştırmayı amaçlayan bir bilim dalı olarak ele almıştır (Barnett-Schuster, 2008:2). İş sağlığı ve güvenliğinin neden önemli olduğunu ortaya koyan ekonomik gerekçeler dışında işletmelerin hukuk sisteminde yer alan kurallara aykırı davranışları sonucunda karşılaştıkları cezai yaptırımlar da yasal gerekçelerini yansıtmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğinin ekonomik ve yasal gerekçelerine ek olarak işverenler açısından sosyal bir sorumluluk da gerekçelerde bulunmaktadır (Hughes & Ferrett, 2012).

Ölümcül meslek hastalıkları ve iş kazalarının ortaya çıkardığı can kayıpları ile küçük önlem ve tedbirlerle giderilebilecek durumlar kayıpların yarıdan fazlasını oluşturabilmektedir. Dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği kavramının anlam ve önemi her

geçen gün artmaktadır. Sağlıklı bir iş ortamına duyulan gereksinimler ve bunun için atılan adımlar geçmişte de önemini koruyan bir konudur. Endüstri Devrimi ile birlikte günümüzdeki iş sağlığı ve güvenliğinin anlam ve içeriğinin temelleri atılmıştır (Kılış, 2014).

Endüstri Devriminde işyeri ve çalışan sayılarındaki artış pek çok risk faktörünü de beraberinde getirmiştir. İşçilerin sağlık ve güvenliklerini tehdit eden çalışma koşulları hakkındaki şikâyetleri iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki faaliyetlerin etkinliğini artmıştır. Çevresine zarar verme oranının düşük düzeylerde olması herhangi bir iş sürecinin güvenli olarak kabul edilebilmesi için gereklidir. Yaşamın her noktasında tehlikelerden uzak durmaya çalışılsa da uygulamada bu her zaman mümkün olmayabilir (Harms-Ringdahl, 2001:15). Bu nedenle iş yerindeki tehlikeli faktörlerinin en aza indirilmeye çalışılması iş sağlığı ve güvenliğinin diğer bir tanımını ifade etmektedir (Erickson, 1996:11). İşletmeler ve işçiler hakkında politikalar geliştirilmesinin ana amacını işçi sağlığını sağlama, tehlikelerden koruma ve iş karlılığını olumsuz etkileyecek durumları belirleme düşüncesi oluşturmaktadır. Çünkü insani boyutlarının yanında, meslek hastalıkları ve iş kazalarının ülke ekonomisine verdiği kayıplar da önemli yer tutmaktadır (Alli, 2008).

Meslek hastalığı ve iş kazalarının gerçekleşmeden önce önüne geçme amacı doğrultusunda iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının tüm işletmelerde sağlanması oldukça önemlidir. Geçmiş dönemlerde çalışmaların ana konusu çalışan sağlığı ve çalışan güvenliği iken bu kavram genişletilerek tüm çalışanları kapsamaya başlamıştır (Akkaya, 2017). ILO tarafından elde edilen verilere göre 1,25 milyon dolar maliyet meslek hastalıklarına ve iş sağlığına ayrılmaktadır. İş kazası ve meslek hastalığı sebebiyle dünyada her yıl 2,78 milyon kişi hayatını kaybetmekte, her yıl 374 milyon ölümcül olmayan iş kazası ve meslek hastalığı meydana gelmesi sebebiyle çalışmak isteyenlerin işten uzaklaşmalarına neden olmaktadır. ILO açısından iş sağlığı ve güvenliğinin yerine getirilmemesi sebebiyle her yıl % 3,94 oranında küresel düzeyde milli gelir azalmaktadır (ILO, 2005). Elde edilen veriler dünyada iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının ne kadar önemli ve gerekli olduğunu yansıtmaktadır.

Günümüz şartlarında sürekli gelişen teknoloji ve sanayileşme ile birlikte işyerlerindeki olumsuz çalışma koşulları çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeli hale getirmektedir (Tüzüner & Özaslan, 2011). Teknolojinin sürekli gelişmesi, iş süreci için

kolaylaştırıcı özellikleri artırırken güvensiz çalışma ortamını, iş riskini, psikolojik ve ruhsal problemleri arttırdığı için iş sağlığı ve güvenliğine daha fazla bütçe ayırmak zorunda kalındığından daha fazla üretim maliyetine neden olmaktadır. Bu maliyetin karlılığa dönmesi için seri üretim olmalı ve bu da daha fazla çalışma temposu anlamına geldiği için gerekli motivasyon hem maddi hem de manevi beklentilere yönelmektedir. Bu süreçlerin iş sağlığı ve güvenliğini etkileyeceği de düşünülmesi gerekir (Akkaya, 2017; Gerek, 2008). Sağlık hizmeti; ileri teknoloji ile çalışan, sürekli değişim ve gelişim içinde olan, insan hayatı ile yakından ilişkili olan bir alandır. Sağlık kurumları, özellikle hastanelerdeki çalışma ortamları, iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli riskler bulundurmaktadır (Y. Öztürk & Kıracı, 2015).

### **1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi**

İş sağlığı ve güvenliği konuları kalite yönetiminin tamamlayıcı bir unsurdur, bu konuda yapılan iyileştirmeler en iyi kalite düzeyini sağlamalıdır. İşveren ve çalışan açısından iş sağlığı ve güvenliğinin önemi ne kadar büyükse ülke ekonomisi açısından da o kadar gereklidir (Kılış, 2014).

### **1.4. Dünyada İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları**

İş sağlığı ve güvenliği bütün dünya ülkelerinde giderek önemini artırmış bir konudur. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak devlet, sendikalar, işverenler, basın ve üniversiteler farklı boyutlarda mesuliyet almaktadırlar (Gerek, 2008).

On dokuzuncu yüzyıldan sonra iş sağlığı ve güvenliği konusuna daha fazla önem verilmeye başlandı ve ciddi olarak yasal düzenlemelere başlandı. Özellikle, Sanayi Devriminin İngiltere’de ortaya çıkmasından sonra fabrikaların artması, şehirleşmenin ilerlemesi ve basın-yayımda ilerlemenin gelişimi konunun daha fazla ilgi ile takip edilmesini sağlamıştır (Tüzüner & Özasan, 2011:140). Güvenlik genel olarak “emniyet içinde olma” (Demirbilek, 2005:5) anlamında kabul edilirken farklı kaynaklarda “istenmeyen zarar nedeniyle oluşan risklerden uzak durma” şeklinde tanımlanmaktadır (TSE, 2004:2). İş güvenliği olgusu “bir işin gerçekleştirilmesi esnasında çalışanların karşılaştıkları tehlike ve risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması konusunda işverene getirilen yükümlülüklerle ilişkin kurallar bütünü” şeklinde tanımlanabilir (Köseoğlu, 2005:14). Bu olgu bazı durumlarda iş sağlığını da kapsayacak şekilde "iş



sağlığı ve güvenliği" kavramı yerine kullanılabilir hale geldi. İş sağlığı ve güvenliği, teknik güvenlik açısından bir yaklaşımı anlatan bir kavram olarak kabul edilmeye başlandı (Arıcı, 1999:50). Çünkü, iş güvenliği göz ardı edilirse, iş kazası ve meslek hastalıklarının oluşması kaçınılmaz hale gelmektedir (Pala, 2005:13).

1936 tarihli ve 3008 sayılı İş Kanunu, Türkiye’de çalışma hayatını düzenli hale getirmek amacıyla meydana gelmiş ilk iş kanunu olarak, iş sağlığı ve iş güvenliği alanında da düzenlemelerde bulunmuştur ve kanunun uygulanması için çok sayıda tüzük meydana getirilmiştir. 1945 tarihli ve 4763 sayılı Kanun ile birlikte Çalışma Bakanlığı kurulmuştur. 1946’da Çalışma Bakanlığı’nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun çıkarılmıştır. 1945’de 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu ve 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu yürürlüğe koyulmuştur. Sonraki süreçte diğer sigorta kollarına yönelik düzenlemeler yapılmış, dağınık halde bulunan sosyal sigorta uygulamaları tek bir çatı altına alınabilmesi amacıyla 1964 tarihli ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu yürürlüğe girmiştir. Yine 1964 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Müfettişliği Örgütü, daha sonrasında ise; İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM) kurulmuştur. Çalışma ilişkilerinin niteliğiyle bağlantılı olarak farklı sosyal güvenlik kanunlarına tabi olanları kapsayan 2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 2008 yılında kademeli olarak yürürlüğe girmiştir (Çiçek & Öçal, 2016).

ILO verilerine göre çalışma ortamında Asya Pasifik ülkelerinde 1,4 milyon ve Dünya’da ise yılda 2,3 milyon ölüm meydana gelmektedir. Bu sonuca göre Asya Pasifik ülkelerinde çalışma ortamından kaynaklanan ölümler dünyada meydana gelen ölümlerin %60’ını oluşturmaktadır. Dolayısıyla çalışma ortamından kaynaklanan ölümler az gelişmiş veya gelişmemiş ülkelerde görülen ölümlerin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır (Samovia, 2021). Avrupa Birliği’nin (AB) resmi istatistik ofisi Eurostat ve Sosyal Güvenlik Kurumu’nun (SGK) verilerine göre Türkiye iş kazası sonucu en fazla ölümün yaşandığı ülkeler sıralamasında birincidir. Türkiye 2018 yılında diğer ülkelere göre en yüksek iş kazası ölüm sayısına sahiptir ve toplam 1541 çalışan iş kazası sonucu vefat etmiştir. Türkiye’den sonra gelen ülkeler olarak İtalya’da 523 kişi, Fransa’da 615 kişi, İngiltere’de 249 kişi, Almanya’da 397 kişi, İspanya’da 323 kişi iş kazası sonucu vefat etmiştir (Euronews, 2021). 2014-2019 yılları arasında Dünyada yaralanma ve ölümcül iş kazaları ile ilgili veriler Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1. Dünyada yaralanma ve ölümcül iş kazaları**

Ülke	Ölümcül olmayan yaralanma		İşçi başına mesleki ölüm	
	Sayı (1/100.000)	Yıl	Sayı (1/100.000)	Yıl
Azerbaycan	15	2019	4,0	2019
Belarus	51	2019	2,9	2019
Belçika	1403	2015	1,6	2015
Hırvatistan	1126	2016	2,7	2016
Çek Cumhuriyeti	991	2016	2,3	2016
Danimarka	1794	2015	1,0	2015
Estonya	784	2016	4,0	2016
Finlandiya	1726	2015	1,4	2015
Fransa	3160	2015	2,6	2015
Almanya	1811	2015	1,0	2015
Yunanistan	109	2016	1,3	2016
Macaristan	5	2016	1,8	2016
İzlanda	1055	2015	0,0	2015
İrlanda	846	2015	2,5	2015
Letonya	218	2015	3,7	2015
Litvanya	363	2016	4,2	2016
Lüksemburg	1866	2015	3,3	2015
Hollanda	5200	2016	0,5	2016
Norveç	398	2015	1,5	2015
Polonya	509	2015	1,9	2015
Portekiz	2954	2015	3,5	2015
Romanya	82	2016	3,8	2016
Slovakya	441	2016	2,0	2016
Slovenya	1512	2015	2,8	2015
İspanya	3353	2016	1,8	2016
Sri Lanka	18	2019	1,0	2019
İsveç	1094	2016	1,0	2016
İsviçre	1904	2014	1,3	2014
Türkiye	1530	2016	7,5	2016
Ukrayna	54	2019	5,5	2019
Birleşik Krallık	760	2015	0,8	2015
ABD	900	2018	5,5	2018

Kaynak: (ILO, 2021b)

Kenndy vd. (2015), paramedik öğrencilerinin deneyimleri hakkındaki bilinenleri belirlemeye çalışan bir kapsam belirleme incelemesi yapmışlardır. Acil sağlık hizmetleri sektöründe çalışan paramedikler öncelikle hastaların hastaneye güvenli bir şekilde taşınması, değerlendirilmesi ve tedavisi ile görevlendirilir. Paramedik öğrencileri işgücüne katıldıkları zaman günlük işlerinin bir parçası olan insani duyguların, yaralanmaların ve acıların tüm boyutlarına maruz kalmaktadırlar. Yeni mezunlar için uygulama dönemine geçişin zor olabileceğine dair diğer sağlık disiplinlerinden kanıtlar vardır. Yeni mezunların çalışmaya başladığı süreçte iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi düzeyleri de yeni gelişmektedir. Yaptıkları çalışmanın sonucunda sağlık görevlilerinin modern sağlık hizmetlerinde sahip oldukları önemli rol göz önüne alınırsa, yeni mezun paramedik öğrencilerinin uygulamaya geçiş süreci önemli bir stres dönemidir. Sağlık eğitimlerinde klinik eğitimi profesyonellerin oluşumunda ayrılmaz bir bileşen olduğu savunulmaktadır. Lakin bu konuda yapılan araştırmaların sınırlı olması, bu konuların tam olarak anlaşılmasını engellemektedir.

Williams vd. (2015) paramedik öğrencilerinin profesyonelliği hakkında uluslararası bir karşılaştırma çalışması yapmışlardır. Amaçları ise paramedik öğrencilerinin Avustralya ve Yeni Zelanda'daki paramedik profesyonelliği hakkında görüşlerini araştırmaktır. Elde ettikleri sonuçlara göre paramedik öğrencilerinin paramedik profesyonelliğinin güçlü savunucuları olduğunu ve düzenleme ihtiyacını desteklediğini göstermektedir. Ayrıca yeni nesil sağlık görevlilerinin tam profesyonel statüye ulaşmaya çalışırken paramedik disiplini için değişimin ajanları olabileceğini düşünmektedirler.

Subhani vd. (2010) iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi (İSGYS) incelemesi ve uygulama olanakları hakkında bir çalışma yapmışlardır. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kavramı, sanayi sektöründe üniversitelere göre büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle endüstriler arasında üniversitelere göre standartlaştırılmış İSGYS'ye sahip olmak yaygındır. Uygun İSGYS standardının veya kılavuzunun seçimi, üniversitenin yapısına ve mevcut İSG çalışmasına bağlıdır. İSGYS'nin geliştirilmesi ve uygulanması için çeşitli ulusal ve uluslararası standartlar ve kılavuzlar mevcuttur ama bunlardan sadece üçü yapılan çalışmada araştırma sorusunun cevabını vermektedir. Her standart veya kılavuzun temel amacı, sürekli iyileştirmeye dayalı etkin bir yönetim sistemi ile tüm paydaşların sağlık ve güvenliğine odaklanmaktadır. İSG yönetim sistemleri, sürekli iyileştirme ile sağlık ve güvenliği yönetiminin sistematik bir yolunu sağlar. Genel olarak sağlık yönetim

sistemi ve güvenlik, yalnızca kaza ve hastalık kayıplarını ve maliyetlerini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda çalışanların performansını ve verimliliğini de artırır.

Schulte (2002), iş sağlığı ve güvenliği bilgilerini küresel ölçekte paylaşma yaklaşımları hakkında bir çalışma yapmıştır. Mesleki hastalık ve ölümlerin oranının küresel boyutu şaşırtıcıdır ve bilgi paylaşımının bu yükü azaltmanın önemli bir yolu olduğunu savunmaktadırlar. Elde ettikleri sonuçlara göre çok çeşitli çabaların iş sağlığı ve güvenliği bilgilerinin küresel dağıtımını aktif olarak desteklediğini göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliği ile sağlık bilgilerinin paylaşımına yönelik küresel yaklaşımları geliştirmek için bilgiye erişim fırsatlarını ve kapasitesini belirlemek çok önemlidir. Bu amaca ulaşmadaki önemli hedefler ise tutarlı ve şeffaf bilgi politikaları geliştirmek, bilginin yayılması, uyarlanması ve kullanılması konusunda araştırma yapmak, bilgi ve eğitimin önündeki engellerin üstesinden gelmektir.

### **1.5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları**

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği sosyal politikaların hedefi olmuştur. Günümüzde yapılan analizler de yüksek oranda iş kazaları, meslek hastalıkları ve bu iş kazaları sonucunda yaşanan ölümleri ciddi boyutta sergilemektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu verilerine göre son 10-15 yıl içerisinde çalışan sayısı yaklaşık olarak %15 oranında, sigortalı çalışan sayısı ise yaklaşık olarak %90 oranında artış göstermiştir. İstihdam oranlarında artış olmasına rağmen çalışma hayatında çeşitli bilgilendirmeler yapıldığında ve önlemler alındığında iş kazaları konusunda büyük ölçüde azalma beklenmektedir. Bunun yanında Türkiye’de Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmemiş birçok iş kazası ve meslek hastalığı da bulunmaktadır. Bu durum çalışma hayatı ve insan yaşamı açısından da önemli sorunlar yarattığı gibi ülke ekonomisi açısından önemli miktarda kayıplar ortaya çıkarmaktadır (Yılmaz, 2015). Türkiye’de 2012-2020 yılları arasında yaşanan iş kazası ve bu kazalardan dolayı meydana gelen ölüm sayıları Şekil 1.1’de yer almaktadır. 2012 yılında bildirilen 74.871 adet iş kazası sayısı sonraki yıllarda sürekli artış göstermiş, 2019 yılından sonra ise düşüş periyoduna girdiği görülmektedir. Yalnız bu düşüşe covid-19 salgını nedeniyle yaşanan pandemi ve iş hayatındaki hareketliliğin azalmasının sebep olduğu düşünülmektedir.



**Şekil 1. 2012-2020 arası Türkiye’de iş kazası ve ölüm sayıları değişim grafiği**

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu. (2021). *SGK İstatistik Yıllıkları*.

ILO verilerine göre işyerlerinde her yıl yaklaşık olarak 317 milyon kaza geldiği ve meydana gelen bu kazaların sonucunda 2,3 milyondan daha fazla insanın yaşamını yitirdiği görülmektedir. İş yerlerinin sağlıklı bir ortam sunmaması sebebiyle her geçen gün dünyada 6.300 kişi etkilenmektedir. Elde edilen verilere göre işçilerin önemli bir bölümünün çalışma ortamında meydana gelen iş kazalarından etkilendiğini göstermektedir (ILO, 2021a). Dolayısıyla çalışana verilen zarar ile ekonomik yönden verilen zarar iş kazalarının maliyetini önemli rakamlara ulaştırmaktadır. (Samovia, 2021). Türkiye verilerine bakıldığında işçi başına ölüm oranının diğer ülkelere göre çok yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Buna göre 2016’da Avrupa birliği ile ülkemizde meydana

gelen iş kazaları verilerine göre istatistiki bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye ölümle sonuçlanan iş kazalarında birinci sıradadır. Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama ölümlü iş kazaları 100.000 kişide 1 ile 2 arasında seyrederken Türkiye’de bu rakam 100 000’de 7,5 civarına yükselmektedir. Ölümlü iş kazalarında Almanya 100.000’de 1,0, Belçika’da 1,6, Hırvatistan’da 2,7, Danimarka’da 1,0, Fransa’da 2,6, Yunanistan’da 1,3, Polonya’da 1,9 civarında görüldüğü gözlenmektedir (ILOSTAT, 2021).

ILO’nun İş Sağlığı ve Güvenliği konusundaki istatistiklerine göre temel 2 sorun olduğu görülmektedir. İlk sorun çalışma ortamında işçilerin beden gücüne göre önlem alınmamış makine ve cihazlarla işlerini gerçekleştirmeleridir. İkinci bir risk faktörü olarak çalışma ortamlarında ortaya çıkan biyolojik ve sosyo-fizyolojik riskler, bulaşıcı hastalıklar ve kas iskelet sorunları yer almaktadır. Bu risklerin yanında çeşitli riskleri ortaya çıkaran faktörlerde bulunmaktadır. Bunlar göçmen sayısındaki artış veya azalışlar, geçici işçi statüsüne geçiş ile çalışma yöntemlerinde değişiklikler, işverenlerin kayıt dışı iş gücüne yönelmesi, teknolojinin hızla değişmesi ve değişikliğe ayak uyduramama, yeni ve tehlikeli üretim yöntemlerinin ortaya çıkması gibi faktörlerdir (Hsu, 2011).

ILO, İş Sağlığı ve Güvenliğinin sağlanması konusunda çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Faaliyetlerden biri de iş sağlığı ve güvenliği planının oluşturulmasıdır. İş sağlığı ve güvenliği planı ILO tarafından toplam beş adımda toplanmıştır. Bunlar;

- İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilincin ve teşvikin artırılması,
- ILO öneri ve iş güvenliği konusundaki rehberlerine uyulması,
- Ülkeler ile ILO işbirliğinde olunmalı,
- Bilgi yönetimi ve dağıtımı ile ilgili ülkelere destek sağlanması ve stratejilerin belirlenmesi,
- Ortak amaca sahip kurumlarla ILO arasında uyum sağlayabilecek komiteler kurulmasıdır (İşler, 2014).

Ülkemizde 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 4/a maddesi uyarınca sigortalı çalışanların geçirmiş oldukları iş kazaları incelenmiştir. Buna göre, 2019 yılı için derlenen bilgiye göre tüm meslek gruplarında iş kazası sonucu ölenlerin toplam sayısı 1.147 kişi ve kaza geçiren kişi sayısının ise 422.463 olduğu görülmektedir (Şen vd., 2018).

## 1.6. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlık Kurumlarındaki Önemi

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çalışan ve işverenlere işçilerin korunmasına yönelik yükümlülükleri kapsamaktadır. İşletme yükümlülüklerine göre işçi çalıştıran tüm özel ve kamu sektöründe iş riski değerlendirme zorunluluğunun getirilmesi önemli bir başlangıçtır. Risk değerlendirme zorunluluğunun hedefi çalışanlara, çevreye ve diğer kuruluşlara gelecek zararlardan korumak için yürütülen faaliyetlerdir. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği risk değerlendirmelerinin ne şekilde yapılması gerektiğini belirler ve bu konuda gerekli bilgiler İSG Kanununda detaylı bir şekilde anlatılmaktadır (Çavuş, 2015).

İş güvenliği, risklerinin azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılması konusunda işletmeye getirilen yükümlülüklerle ilişkin kurallar bütünü olmakla birlikte büyük ölçüde emniyet açısını ifade eden bir yaklaşımdır (Akalin, 1991). İş güvenliği uygulamalarının temel hedefi işverenlere düşen görevleri ve kuralları yani çalışanların karşılaştığı tehlikelerden korunması, tehlikelerin azaltılması ve ortadan kaldırılmasını kapsamaktadır. İş güvenliği işçilerin çalıştıkları ortamda ruhsal ve bedensel zarar görmemeleri için alınması zorunlu; teknik, tıbbi ve hukuksal önlemler olarak ifade edilebilir (Çavuş, 2015). Sağlığı etkileyen riskler ve risk faktörlerinin tespitinin iyi yapılması durumunda gerekli önlemleri almak daha kolay ve faydalı olmaktadır (Akay, 2006). İş kazaları ve meslek hastalıklarının erken tanısının konulması ve kamusal alanda izlenim eksikliği ile denetimsizlik gibi sorunlar olduğunu göstermektedir (Pala, 2005). İş kazaları ve meslek hastalıkları konusunda önlemler iki aşamada planlanmaktadır. İlk aşama riskin önlenmesi konusunda planlama yapmak iken diğer aşama riskin oluşması durumunda işçilerin ve yakınlarının tazminatını sağlayacak düzenin oluşturulmasıdır. Bu doğrultuda İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu üretim güvenliğinin korunması, iş yerinde alınacak tedbirler ile işletme güvenliğinin sağlanmasını amaçlamaktadır (Karadeniz, 2012). Aşamaların değerlendirilmesinde riskin ortaya çıkış sebepleri ve bunun hangi güvenlik risklerinin oluşumuna sebep olduğu konusunda bilgi sahibi olmak önemlidir (Özkılıç, 2005). Riskin yönetilmesi, hedefe ulaşmayı etkileyen risklerin belirlenmesi ve karşılaşılan risklerle başa çıkabilmek için uygun adımların atıldığı bir süreçtir. Risk yönetimi sürecinde iş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenleri ile bu nedenlere etki eden unsurlara yönelik bilgilere ulaşmak, tehlike var olmadan uygun güvenliği sağlamak çok önemlidir (Pickett, 2010).

Güvenlik türlerinin belirlenmesinde en önemli görev işletme ve devlet sahiplerine düşmektedir ve çalışanların ortak önlemlerde çalıştırılması, işlerinin güven ortamında yürütülmesi ve gelirlerinin düzenlenmesi gerekmektedir (Karahan, 2014). Tıp dünyasında ortaya çıkan yeni gelişmeler, sağlık alanındaki çalışma oranlarını önemli düzeyde etkilemiştir. Her gün gelişen teknolojiler çalışanların refahını artırırken, diğer yandan çevreye birçok tehlike getirmiştir (Karakaş, 2007). Sağlık sistemlerinde güvenli ortamlar oluşturulurken ilk olarak hastalar üzerine kurulması, sağlık çalışanlarının doğrudan hastalar ile ilişkisi sağlık çalışanlarının risklerini daha da artırmaktadır. Sağlık personelleri öncelikle kendi sağlıklarını riskten arındırırsa, hizmet vereceği hastalar da buna bağlı olarak sağlıklı bir tedavi alırlar (Akkaya, 2017).

Kaliteli sağlık hizmetlerinin sunulması için sağlık çalışanlarının kapasite, performans ve sağlığını destekleyen çalışma ortamı hazırlanmalıdır (Parlar, 2008). Sağlık sektörünün özelliği gereği tehlikeli ve riskli bir çalışma ortamında görev alan sağlık çalışanları bu riskin oluşmasının nedenleri arasındadır. Bu riskler içerisinde en önemli yer tutan konular meslek hastalıkları ve iş kazalarıdır. Risk çeşitliliği açısından sağlık çalışanlarını tehdit eden en önemli riskler; biyolojik, kimyasal, fiziksel ve psikolojik, çevresel, mekanik ve biyomekanik riskler şeklinde sınıflandırılabilir. Çalışma ortam ve koşullarının iyileştirilmesinin ardından mesai saatlerindeki değişikliklerle birlikte risk ve tehlikenin de önüne geçilebilmektedir. Meslek riskleri ile karşı karşıya kalma olasılığı sağlık çalışanlarının meslekleri, yaptıkları iş ve çalıştıkları bölüme göre farklı olabilmektedir (Tüzüner & Özaslan, 2011).

Güvenlik kavramı “emniyet içinde olma” olarak tanımlandığı gibi Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ise güvenliği “kabul edilmez zarar riskinden uzak kalma” şeklinde tanımlamaktadır. Demirbilek (2005) ise iş güvenliği kavramını iş kazalarının önüne geçebilmek hedefi ile işyeri ortamlarını güvenli hale getirebilmek için alınan önlemlerin tümü olarak tanımlamaktadır (Demirbilek, 2005; TSE, 2004). Hastanelerde yer alan güvenlik yönetiminde hasta güvenliği kadar çalışan güvenliği de önemli bir yer tutmaktadır (Flin, 2007).

### **1.7. Sağlık Kurumlarında Çalışanların Karşılaştığı Riskler**

Sağlık alanında da çalışanların sağlığını ve güvenliğini etkileyen çok sayıda risk faktörü bulunmaktadır. Hastalara tıbbi müdahalede bulunmak, tanı ve tedavilerine yardımcı



olmak için çalışan sağlık çalışanları, bu müdahaleler sırasında bedensel ve/veya ruhsal yönden geçici ya da kalıcı olarak zarar görmekte, hastalanmakta, yaralanmakta, sakatlanmakta veya hayatını kaybetmektedir (Beyzadeoğlu & Cengiz, 2013). Sağlık hizmeti uygulamasının geçmişine bakıldığında, sağlık çalışanlarının önemli düzeyde çalışma ortamından kaynaklanan risklere maruz kaldığı ve bu risklerin iş kazaları ile meslek hastalıklarına yol açtığı görülmektedir. Dünyanın birçok ülkesinde hastanelerde oluşturulan güvenlik komiteleri sayesinde sağlık çalışanlarının sağlığı kontrol altında tutulmaya çalışılır (Özkan & Emiroğlu, 2006).

Her sağlık kurumu için sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden risk faktörleri farklı olmakla beraber en sık karşılaştığı riskler içerisinde delici ve kesici alet yaralanmaları ile enfeksiyon hastalıkları gelmektedir. Bu risklerin yanında sağlıklı ve güvenli çalışma ortamını tehdit eden biyolojik, kimyasal, psikolojik, fiziksel ve çevresel, mekanik ve biyomekanik risk faktörleri bulunmaktadır. Sağlık çalışanlarının karşı karşıya kaldığı risklerin bu denli farklı olmasının sebebi sağlık kurumlarında yapılan işlerin farklılığı ve karmaşıklığıdır (Dokuzoğuz, 2008). Sağlık çalışanlarının karşılaştığı riskler ve tehlikeler ile ilgili veriler Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2. Sağlık Çalışanlarının Karşılaştığı Risk ve Tehlikeler**

<b>Risk Sınıfı</b>	<b>Tehlikeler</b>	<b>Riskler</b>
<b>Biyolojik</b>	Enfeksiyonlar/biyolojik ajanlar; bakteriler, virüsler, mantarlar, parazitler, bulaşıcı vücut sıvıları	HIV, Hepatit B, Hepatit C virüsleri ve tüberküloz gibi etmenler
<b>Kimyasal</b>	Vücut sistemini zehirleyen veya tahriş eden çeşitli kimyasallar, solüsyonlar ve ilaçlar	Formaldehit, gluteraldehit, tehlikeli ilaçlar (sitotoksik ajanlar), etilen oksit, kullanılmış anestezi gazları, pentamidine ribavirin vb. maruz kalma
<b>Psikolojik</b>	Bir kişinin işi veya çalışma ortamı ile ilgili konularda, stres, duygusal zorlanma veya diğer kişiler arası problemler yaratan durum veya etkenler, motivasyon kaybı	İş stresi, şiddet, vardiyalı çalışma, travma sonrası stres bozukluğu yetersiz personel, ağır iş yükü ve hastaların ortalama iyileşme sürelerinin uzaması

---

<b>Fiziksel (ergonomi)</b>	Çalışma ortamında doku incinmesi veya yaralanmasına neden olan ajanlar, duruş bozuklukları	Radyasyon, lazer, gürültü, elektrik, çok soğuk veya çok sıcak hava, işyerinde şiddet, düzensiz veya çalışmaya engel çalışma alanları, hastaların taşınması ve kaldırılması sırasında oluşan kas-iskelet rahatsızlıkları
<b>Mekanik</b>	Çalışma ortamında muhtemel kazalara ve yaralanmalara yol açan faktörler	Tökezleme riskleri, güvensiz/tedbirsiz donanımlar, hava kalitesi, kaygan zeminler, güvensiz alanlar, uygunsuz vücut duruşları (postur bozuklukları)

---

Kaynak: Bulut, 2016; Kahn, 2004

Hastane ortamında en sık karşılaşılan iş kazaları kesici-delici alet yaralanmaları ve kan/sıvı gibi materyallerin sıçramasıdır. Bu yaralanma çeşidi arasında en basit örnek olarak enjektör batmaları yer almakta ve genel olarak enjektör kullanımı ve kullanım sonrasında ortaya çıkmaktadır. Hastane ortamında kesici-delici alet kullanılmadığı durumlarda kutularının kullanımı, kesici/delici aletlerin kullanım sonrası kutulara atılması bu tür alet yaralanmalarının önemli oranda önüne geçmektedir. Kesici/delici alet yaralanmaları HIV etkenleri ile birlikte, Hepatit B ve C etkenlerine maruz kalmaya neden olmaktadır. Aşılama ile bu durumun önüne geçilebilmektedir (Acar, 2008). Bu tür bulaşık hastalıklar göz önüne alındığında kontamine atıkların kapalı konteynerlerde biriktirilmesi, tıbbi atık toplanan ve taşınan torba ve kutuların, atık yönetmeliğine uygun olarak kırmızı ambalajlarda toplanması oldukça önemlidir. Ayrıca, malzeme konulan kutu ve poşetlerin tehlike riskini açık bir şekilde gösterir şekilde kurgulanması da oldukça önemlidir (Uçak, 2009).

Sağlık çalışanlarında tanımlanan biyolojik risk maruziyeti iki tip olarak karşımıza çıkmaktadır: Birincisi, solunum yoluyla bulaşan enfeksiyon etkileri, ikincisi ise hastaların kan ve vücut sıvılarıyla temas etmeleridir. Hastane kökenli ve solunum yolu ile bulaşan enfeksiyon faktörleri İnfluenza, Rubella, Kızamık, Kabakulak, Varisella ve Parvovirus B19 gibi virüsler ile Tüberküloz, Boğmaca, H. Influenzae gibi hastalıklara yol açan streptokok tipi bakterilerdir. Sıvı teması maruziyeti ise hastalardan alınan her türlü kan,

idrar, gaita veya biyopsi numuneleri veya hastaların tedavileri sırasında kullanılan ekipmanların çalışanlarla teması, kesmesi, batması veya sıçraması şeklinde düşünülebilir (Akalin, 1991).

Sağlık çalışanları için kimyasal tehlikeler de mevcuttur. Özellikle, ameliyathanede bulunan anestezi gazları, nükleer tıp üniteleri için kullanılan tüpler, radyasyon onkolojisi tedavilerinde kullanılan ekipmanlar, sterilizasyon üniteleri veya dezenfeksiyon için kullanılan kimyasal maddeler, antiseptik solüsyonlar, hastalara uygulanan ilaçlar ve tıbbi eldiven yapımında kullanılan lateks bunlardan bazılarıdır. Kullanılan malzemelerden ve kimyasallardan oluşabilecek zarar kimyasala maruz kalma süresi, miktarı ve kimyasalın zarar derecesine göre değişmektedir (Smedley vd., 2013).

Hastane ortamındaki fiziksel riskler olarak radyasyon, çalışma ortamının çok sıcak ya da çok soğuk olması, havalandırmanın yetersiz kalması sıralanabilir. Aynı zamanda, hastane ortamındaki gürültü de çalışanlara zarar vermektedir. Sürekli çalışan makineler veya cihazlar gürültü üretirler. Ameliyathane sistemleri için kullanılan oksijen tesisatı, su tesisatı veya vakumlu numune gönderme sistemleri belli bir gürültü seviyesine sahiptir. Oluşan ekipman gürültüsü yanı sıra çalışanların, hastaların, refakatçilerin ve ziyaretçilerin de neden olduğu sesler eklendiğinde gürültü seviyesi ciddi boyutlara ulaşmaktadır (Angland vd., 2014).

Sağlık çalışanlarının karşılaştığı psiko-sosyal riskler oldukça fazladır. Bunlar çoğu zaman hasta ve hasta yakınları tarafından uygulanan sözlü ya da fiziksel şiddet olarak karşımıza çıksa da verilen hizmetin önemi bakımından çalışanların yaşadığı stres ciddi boyutlardadır (Kingma, 2001). Yapılan işin insan sağlığı gibi önemli bir konu olmasının yanında, çalışanların sayılarındaki yetersizliğe bağlı iş yükü artışı, vardiyalı ve uzun süren çalışma saatleri, rol belirsizlikleri, düşük ücret ve işyerinde çalışma arkadaşları ve üst yönetimin baskısı sonucu yaşadıkları psikolojik şiddet strese sebep olmaktadır. İşle ilgili her türlü sorun zamanla iş doyumsuzluğuna, uyku bozukluğuna ve tükenmişliğe sebep olabilmektedir (Janocha & Smith, 2010).

Sağlıkta şiddet, son dönemlerde sürekli karşımıza çıkan bir durumdur. Hastane veya sağlık merkezleri gibi ortamlarda en önemli bileşen hasta ve hasta yakınlarıdır. Hastalık anında hastalar buldukları psikolojik durum nedeniyle sabırsız haldedirler. Öncelikli hizmet almak isterler ve öncelikli olarak hizmet verilmesini isterler. Hastaneler oldukça kalabalıktır, poliklinik önlerinde kuyruklar vardır, acil servislerde çok sayıda hasta tedavi

beklemektedir. Bu tür durumlarda hastalar ve hasta yakınları sinirlerine yenik düşerler ve sağlık çalışanlarına hakaret ederler ve saldırırlar. Fiziksel temas, darp, taciz ve öldürme gibi olaylar görülmektedir (Aras, 2013).

Çalışanların çalıştıkları ortama uyumları ergonomi olarak adlandırılır. Sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen bir diğer faktör ergonomidir. Sağlık kurumlarında kullanılan ekipman, donanım, çalışma alanları ve günlük kullanım alanları, kullanıcıların çalışma ortamına uygun olmalıdır. Çalışma ortamları, sağlık çalışanlarının kas-iskelet yapısına göre en uygun şekilde tasarlanmalıdır. Çalışma ortamında kaygan zeminin varlığı, uygun olmayan çalışma duruşları, hastaları taşıma veya kaldırma gibi, çalışanların kas iskelet yapısına zarar verebilecek her türlü olay çalışanlar için tehlikedir. Örneğin, hemşireler için hastayı kaldırma en önemli ergonomik risktir. Kas iskelet sistemi yaralanmaları sağlık çalışanlarında, bel yaralanmaları ise hemşirelerde görülmektedir (Uçak, 2009)

Sağlık çalışanları için en sık karşılaşılan risklerden bir tanesi ve gittikçe en önemlisi olmaya başlayanı ise şiddettir. Çok sayıda şiddet vakası gerçekleşmiş ve sonuçta sağlık çalışanları yaralanmış veya hayatını kaybetmiştir. Diğer bir risk faktörü ise iş yerinde karşılaştıkları ve maruz kaldıkları mobbing olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm bu risk faktörleri sağlık çalışanlarının hem fiziksel olarak yaralanmalarına hem de ruhsal ve psikolojik sorunlar ile karşılaşmalarına neden olmaktadır (Sun vd., 2017).

İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının temel amacı, çalışanların oluşabilecek risk ve tehlikelerden korumaktır. Bunu sağlamak için ise çalışma ortamında sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturmaktadır. Böylece çalışanlar sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecek iş kazası ve meslek hastalıklarından kurtulmaktadırlar. Her çalışma alanı yapılan işin niteliğine göre kendine özgü riskler taşımakta olup, hastaneler çalışan sağlığı ve güvenliği açısından önemli riskler taşımaktadır (Yiğit, 2008).

Sağlık kurumları sunduğu hizmet bakımından değerlendirildiğinde, insanların sağlıklarını düzeltmeye ve yaşam kalitelerini yükseltmeye yönelik olduğundan, öncelikle sağlık çalışanlarının oluşacak risklerden korunabilmesi önemlidir. Doğrudan insan sağlığı ile ilgili ortamda çalışmalarından dolayı sağlık çalışanları yüksek oranda iş kazası yaşamaktadırlar. Bu nedenle sağlık çalışanları yapılan görevin farklılığından ve kurumun özelliğinden kaynaklanan çeşitli tehlike ve risklerle karşı karşıyadır (H. Öztürk vd., 2012).

İstatistikler incelendiğinde, 2020 yılında sağlık kurumlarında hastane hizmetlerinde 16.504, genel hekimlik uygulamalarında 223, uzman hekimlik ile ilgili uygulamalarda 246, diş hekimliği ile ilgili uygulamalarda 1.633 olmak üzere toplam 18.840 iş kazası gerçekleşmiştir. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde 6.643’ü kadın, 12.197’si erkek olarak bulunmuştur. Benzer şekilde, yatılı bakım hizmetlerinde meydana gelen iş kazalarına göre hemşirelik yatılı bakım hizmetlerinde 32, zihinsel engelliler, psikiyatrik hastalar ve madde bağımlıları yatılı bakım hizmetlerinde 63, yaşlılar ve bedensel engellilere yönelik yatılı bakım hizmetlerinde 203, diğer yatılı bakım hizmetlerinde 111 olmak üzere toplam 409 iş kazası gerçekleşmiştir. İş kazası geçiren yatılı bakım faaliyetleri çalışanlarının 128’i kadın, 281’i erkektir (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2021). Ekonomik Faaliyet Koduna göre sağlık kurumlarında 2020 yılı içerisinde meydana gelen iş kazaları ile ilgili veriler Tablo 3’de yer almaktadır.

**Tablo 3. 2020 yılı içerisinde meydana gelen iş kazaları verileri**

Ekonomik Faaliyet Kodu (NACE Rev. 2)			İş Kazası Geçiren Sayısı		
			Kadın	Erkek	Toplam
<b>İnsan Sağlığı Hizmetleri</b>			6.643	12.197	18.840
İnsan sağlığı hizmetleri	1-Hastahane hizmetleri	0-Hastahane hizmetleri	5.463	11.051	16.514
	2-Tıp ve dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri	1-Genel hekimlik uygulama faaliyetleri	100	123	223
		2-Uzman hekimlik ile ilgili uygulama faaliyetleri	93	153	246
		3-Dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri	59	165	224
9-İnsan sağlığı ile ilgili diğer hizmetler	0-İnsan sağlığı ile ilgili diğer hizmetler	928	705	1.633	
<b>Yatılı Bakım Faaliyetleri</b>			128	281	409
Yatılı bakım faaliyetleri	1-Hemşireli yatılı bakım faaliyetleri	0-Hemşireli yatılı bakım faaliyetleri	10	22	32
	2-Zihinsel engellilere, ruh hastalarına ve madde bağımlılarına yönelik yatılı bakım faaliyetleri	0-Zihinsel engellilere, ruh hastalarına ve madde bağımlılarına yönelik yatılı bakım faaliyetleri	15	48	63
	3-Yaşlılar ve bedensel engellilere yönelik yatılı bakım faaliyetleri	0-Yaşlılar ve bedensel engellilere yönelik yatılı bakım faaliyetleri	84	119	203

9-Diğer yatılı bakım faaliyetleri	0-Diğer yatılı bakım faaliyetleri	19	92	111
-----------------------------------	-----------------------------------	----	----	-----

Kaynak: (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2021)

Bahçecik ve Öztürk (2009), hemşireler açısından hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği hakkında bir çalışma yapmışlardır. Hastaneler çok farklı çalışma koşulları nedeniyle birçok tehlike biçimine sahiptir. Hastane personelleri de sağlık hizmeti verirken kendilerine sağlık sorunlarına yol açabilecek riskler almaktadır. Bu araştırma İstanbul’da bir üniversite hastanesinin 162 hemşiresi ve bir özel hastanesinin 150 hemşiresi arasında sosyo demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 7 soru ve sağlık personelinin iş güvenliği önlemleri ve sorunlarına ilişkin 17 sorudan oluşan bir anket kullanılmıştır. Sonuçlara göre hemşireler için özel hastanesinin güvenlik uygulamaları ve önlemlerinin üniversite hastanesine göre daha iyi olduğu görülmüştür. Üniversite hastanesinin ergonomik çalışma ortamı sağlamada, özel hastanesinin ise hemşirelerin zaman çizelgesini planlamada yetersiz olduğu belirlenmiştir. Ek olarak, her iki hastanede de mesleki hastalıklara ve başka sorunlara yol açan keskin veya sivri uçlu aletler, kan/kan sızmaları ve enfekte olmuş materyaller olduğu görülmüştür. Sonuç olarak özel hastanelerde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik önlem ve uygulamaların üniversite hastanesine göre daha iyi olduğu görülmektedir.

13.04.2004 tarih ve 25432 sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Listesi Tebliği” Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Yayımlanan tebliğde risk grupları belirlenmiş ve toplam beş grupta toplanmıştır. En riskli belirlenen grupta “Tıbbi tedavi laboratuvarları ile bitkisel, hayvansal, gıda ürünlerinin ışınlaması ile mikrodalga, lazer ve benzeri radyoaktif maddelerle çalışan işler” yer almıştır. Diğer riskli grup “Tıbbi, cerrahi, diş ve benzeri sağlık hizmetleri, hastaneler, sanatoryumlar, klinikler ve sağlık yurtları” olarak belirlenmiştir. Diğer riskli gruplar incelendiğinde laboratuvar ortamında yapılan çalışmalar ile birlikte tıbbi sağlık hizmetlerinin de oldukça tehlikeli çalışma ortamı içerisinde buldukları bildirilmektedir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2003).

İSG konusunda yapılan düzenleme ve sağlık kurumlarından alınan diğer bilgiler sağlık sektörünün iş güvenliği açısından yeterince riskli bir alan olduğunu göstermektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde iş kazası konusunda sağlık sektörünün en yüksek ikinci

sırada riskli alan olduğu belirlenmiştir. Sağlık sektöründe gelişen iş kazaları sırasıyla Kanada’da 35,5, İngiltere’de 16,5 ve ABD’de 262,7 bin öldürücü olmayan iş kazası şeklindedir. Kazalar incelendiğinde hemşire ve hasta bakıcıların yoğun olarak iş kazasına maruz kaldığı görülmektedir. Kazaların büyük bölümü yaralanma, takılma, kayma ve şiddet içeren olaylar sonucunda oluşmaktadır (Uçak, 2009).

### **1.8. Paramedik Öğrencilerinde İş Sağlığı ve Güvenliği**

Acil Tıp Teknikeri olarak da bilinen paramedikler günümüzde sağlık sisteminin en önemli personellerinden birisidir. Paramedikler, acil durumlarda hastaların yara veya travmaları için ilk müdahaleyi yaparak hastaları en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırmak suretiyle teslim ederler. Hastanın nakli esnasında hastaya gerekli işlemleri uyguluyorlar, doğum olayı varsa destek sağlarlar, hastane acil ünitelerine nakil öncesi EKG alma ve okuma gibi görevleri bulunmaktadır. Hastanın en uygun şekilde stabilizasyonunu sağlamak ve hastayı gerektiğinde sakinleştirmek görevleri arasındadır. Paramedikler, iki yıllık bir eğitim sonucunda mesleklerine atılırlar. Çalıştıkları alan oldukça fazla bilgi ve tecrübe isteyen bir alandır. Eğitim süresi kısa olduğundan mesleki tecrübeyi uzun süreli çalışma sonucu kazanmaktadırlar. Ancak çalışılan bölgeye göre edinilen tecrübe değişmektedir. Oldukça fazla vaka sayısının gerçekleştiği bölgelerde paramedikler çok farklı türde olaya müdahale etmektedirler. Bu durum, yorucu olsa da bilgi birikimini de beraberinde getirmektedir.

Günümüzde bazı meslekler daha riskli ve daha tehlikeli hale gelirken teknolojinin de gelişmesi ile birlikte yeni mesleklerin ve iş dallarının insanların yaşam, refah ve huzurunu artırmaya yönelik ilerlediği görülmektedir. Her yeni gelişen teknoloji beraberinde olumsuzlukları da getirebilmektedir. Hizmet sektörü ve üretim sektöründe iş kazalarının artması ve çeşitli meslek hastalıklarının artması iş ve meslek yaşantısına yönelik olarak işveren ve çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliği kavramının önemini artırmıştır. Benzeri durum sağlık sektörü için de geçerli olmuştur. Yaşam kalitesini artırmaya yönelik çabalar hızla artarken sağlık sektörü çalışanları için de bir takım risk ve tehlikeleri de beraberinde getirmektedir (Köksal, 2010).

Ülkemizde son yıllarda sağlık alanında çok önemli gelişmeler olmuştur ve devam etmektedir. Sağlıkta Dönüşüm Projesi uygulanarak gerek sağlık kurumlarında gerekse

halk sağlığı sistemi sayesinde 112 Acil Sağlık Hizmetleri oluşturulmuştur. Bu hizmet, çok sayıda ve tipte personel barındırmaktadır. Acil Tıp Teknisyeni, Acil ve Ambulans Bakım Teknikerleri, hemşireler, hekimler ve şoförler yoğun bir iş temposu içerisinde çalışmaktadırlar. Bugün sağlık çalışanı sayısının üst düzeylere çıkarıldığı 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde verilen hizmetle birlikte kaza ve yaralanmalar sonucu, ölüm ve sakat kalma oranları azalmaya başlamış olmasına rağmen, 112 Acil Sağlık personellerinin zor koşullar altında verdiği hizmet nedeniyle hastanelerde sunulan hizmete nazaran, tedavinin hızlı ve doğru yapılması zorlaşmaktadır. Özellikle ilk acil müdahalelerin ambulans içerisinde verilmesi, uygulanan hizmeti zorlaştırırken hızlı ve doğru tedavi uygulama çabası tıbbi hataları da ortaya çıkarmaktadır. Zamanla yarışan paramediklerin insan hayatı söz konusu olması sebebiyle zamanında müdahale etme çabası kaza ve tehlikeleri kaçınılmaz hale getirmektedir (Sert, 2019)

Mevzuatlar hakkında araştırma yapıldığında paramedikler ile ilgili özel bir düzenleme bulunmadığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına yansıyan ve İş Müfettişleri veya iş güvenliği uzmanları tarafından tespit edilen, paramediklere yönelik tehlikeli durumların olduğu bildirilmekte ve çözüm önerileri için çalışılmaktadır (Bulut, 2016). Hastane sonrası sağlık hizmetleri için İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğine göre, tehlike sınıflarının az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olarak gruplara ayrıldığı ve hastanelerin ise çok tehlikeli sınıfta yer aldığı görülmüştür. Sağlık sektörünün Avrupa'daki iş kazası verileri incelendiğinde, Avrupa'da meydana gelen tüm iş kazası ortalamasına göre %34 daha yüksek olduğu, çok tehlikeli sınıfta yer alan madencilik sektöründe oran %6,3 iken, sağlık sektöründe %9,4'dür (Uçak, 2009).

Acil durumlarda ilk müdahalede bulunan ve tıbbi bakımı başlatan paramedikler hizmetlerinin büyük bir bölümünü dışarıda uyguladığı için hastane içerisinde hizmet veren sağlık çalışanlarına göre daha riskli bir iş yapmaktadırlar ve iş sağlığı ve güvenliği açısından da dezavantajlı bir konumda kalmaktadırlar (Yıldırım & Gerdan, 2017). Acil Sağlık Hizmetlerinin kendi içerisinde Acil Çağrı Merkezi (AÇM), Acil Sağlık Hizmeti İstasyonları (ASHİ) ve Ambulanslar olmak üzere farklı görev alanları bulunmaktadır. Görev farklılıkları olsa da genel olarak bakıldığında ortak tehlike ve riskleri şu şekildedir (Aksu, 2020);



Acil sağlık hizmetlerinde yaşanan ortak risklere ek olarak, sağlık görevlileri genel olarak yüksek düzeyde mesleki ve strese katkıda bulunan travmatik olaylar yaşarlar. Travmatik olaylara maruz kalma, sağlık görevlisi rolünün özelliklerindedir (Regehr vd., 2002; Van der Ploeg & Kleber, 2003). Bunlar, yüksek mesleki stres düzeyleri (Donnelly, 2012) ve genel popülasyona göre daha yüksek düzeyde travma sonrası stres bozukluğu ile sonuçlanır (Bennett vd., 2004; Donnelly, 2012).

Fakat bunun yanında 112 Acil Sağlık alışanlarının karşılaştığı tehlike ve riskler ile bu tehlike ve risklerin önemli bir bölümünün önlenebilir olduğu göz önünde bulundurulacak çeşitli önlemler alınarak önüne geçilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Acil Sağlık Hizmetlerinde görev yapan personeller öncelikle karşılaşılacak tehlike ve riskler konusunda bilgilendirilmeli, hizmet içi eğitimlerle bunlar desteklenmelidir. Bunun yanında acil sağlık çalışanları ile ilgili sağlığı geleiştirme programlarının düzenlenmesi, görev esnasında yaralanmayı etkileyen durumların ortadan kaldırılması ve bu durumların tespitine yarayacak çalışmaların ve yerinde denetimlerin yapılması gerekmektedir. Özellikle kesici delici alet yaralanmaları ile yaralanma sonrasında bakım uygulamalarına yönelik olarak standartların belirlenmesi, takip ve kayıt sisteminin oluşturulması, yeteri miktarda kişisel koruyucu malzeme ve donanımların ambulans ve diğer görev yerlerinde bulundurulması, acil sağlık personelleri için önem arz etmektedir (Sarıkahya vd., 2020).

Sağlık alışanları riskli ortamlarda çalışır ve yüksek düzeyde mesleki ve strese katkıda bulunan travmatik olaylarla karşı karşıya kalırlar. Bu tür stres, diğer sağlık profesyonellerinde alkol ve madde kullanımına neden olabilir. Sağlık sektörü iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından en riskli gruptan biri olduğundan, WHO işyeri tehlikelerini önlemede hastanelerin birincil öncelik sırasında olduğunu savunmaktadırlar (Cheah vd., 2012).

Ambulanslarda alışan paramedikler hasta veya yaralı adresinde acil tıbbi müdahaleyi başlatır, yol boyunca müdahaleye devam eder ve hastanın tüm bilgilerini sağlık birimindeki görevliye aktarır ve gerekli tüm bilgileri kayıt altında tutmakla görevlidir. Ayrıca araçtaki diğer personellerden, aracın ve aletlerin temizliğinden veya çalışır durumda bulunmasından sorumludur (Güneş, 2019).

Ambulans ortamında işe bütünleştirilmiş öğrenme uygulamaları paramedik müfredatının önemli bir parçasıdır. Bununla birlikte, kalifiye ambulans personelinin çalışma ortamları

nedeniyle daha yüksek intihar oranları ve zihinsel stres bozuklukları yaşadığı bildirilmektedir ve bu sebeple öğrencilerin refahı için artan endişeler de vardır. Birincil stres kaynakları olarak ölüm deneyimi ve klinik hata yapma olduğu öngörülmektedir. Öğrenciler ayrıca duygusal ifadeyi olumsuz bir nitelik olarak tanımlamaktadırlar. Gelecekteki araştırmalar, öğrencilerin akademik programlarının her yılında karşılaştıkları stres düzeylerini ve kaynaklarını belirlemeye öncelik vermeli ve işle bütünleştirilmiş öğrenme uygulamaları stresin olumsuz etkilerini azaltabilecek hazırlık faaliyetlerine bir yön sağlamaya yardımcı olduğu düşünülmektedir (Warren-James vd., 2021). Literatürde iş arkadaşlığı, bir çocuğun ölümü ve travmatik taşıma olayları gibi yakın birinin ani, beklenmedik ölümü, sağlık görevlisi öğrencileri tarafından potansiyel stres kaynakları olarak tanımlanmaktadır (Fjeldheim vd., 2014; Lowery & Stokes, 2005). İkinci sınıf paramedik öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, katılımcıların ambulans ortamında işle bütünleştirilmiş eğitime katılırken stresli koşullarda insanların duyguları ve kendi duygularıyla başa çıkmakta zorlandıkları gözlemlenmiştir (A. Williams, 2013). Hastaların veya yakınlarının durumlarıyla ilgili sorularına yanıt vermek, sonuçtan emin olmayan öğrenciler için bir sorundur (Jennings, 2017).

## **2. GEREÇ VE YÖNTEM**

### **2.1. Araştırmanın Konusu ve Tipi**

Bu çalışmanın konusu İlk ve Acil Yardım önlisans (paramedik) bölümünde öğrenim gören öğrencilerde iş sağlığı ve güvenliği kavramı ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemektir. Bu çalışma, kesitsel tanımlayıcı tipte tasarlanmış olup, anket uygulaması yapılarak bilgiler toplanmıştır.

### **2.2. Araştırmanın Evreni**

Araştırmanın evrenini KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım Bölümü, Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım Bölümü ile Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım Bölümü önlisans öğrencileri oluşturmaktadır. Üç üniversiteye ait bölümlerde toplam 370 öğrencinin eğitim aldığı bilgisine ulaşılmıştır.

### **2.3. Araştırmanın Örnekleme**

Çalışma kesitsel tarzda hazırlanacak olup anket uygulaması yöntemi ile katılımcılardan bilgiler toplanacaktır. Anket uygulaması iki bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde demografik ve eğitim özellikleri, ikinci bölümde ise Öztürk vd. (2012) tarafından hazırlanan Hastane Çalışanları İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği'nden alınan bilgiler ile hazırlanan uyarlama bir ölçek bulunmaktadır. Alınan bilgilere göre üç üniversiteye ait bölümlerde toplam 370 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlemek amacıyla güç analizi uygulanmıştır. Analiz, GPower 3.1.9.2 programı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada anket uygulaması yapılmış ve popülasyondan örneklemin belirlenmesi için Basit Rasgele Örneklem yöntemi kullanılmıştır. Paramedik öğrencileri ile ilgili konu hakkında daha önce yapılmış bir literatür bilgisi olmadığı için örneklemin en büyük olması için bilgi düzeyi oranı  $p=0,50$  alınmıştır. "Exact" testi ve "Proportion: Sign test (binomial test)" analizi seçilerek etki büyüklüğü  $d=0,05$  olarak hesaplanmıştır. Hata oranı 0,05 ve güç değeri %95 alınarak minimum örnek büyüklüğü  $n=240$  olarak hesaplanmıştır. Popülasyon üzerinde örneklem kümesi belirleme için basit rastgele örneklem yöntemi aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$n \geq \frac{NZ_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

Bu denklem, popülasyon değeri bilinen tek örneklem orana dayalı örneklem sayısı bulma denklemdir. Burada N: popülasyon değeri, z: Standart normal dağılım tablo değeri, genel olarak %5 tip-I hata için 1,96 olarak alınır. D: etki büyüklüğü ve p: aranan hipotetik oran (olasılık) değeridir.

#### **2.4. Araştırmanın Etik Yönü**

Çalışma için KTO Karatay Üniversitesi Rektörlüğü İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 27/01/2022 tarih ve 2022/01/02 sayılı karar ile etik onay alınmıştır (Ek-1). Çalışmanın başladığı dönem pandemi sürecine rastladığı için tüm uygulamalar etik onayda da belirtildiği üzere Covid-19 süreci için alınan kararlara uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Gerekli izinler ilgili birimlerden alınmıştır. Ayrıca, tüm katılımcılara gönüllü olur formu imzalatılarak onamları alınmıştır.

#### **2.5. Veri Toplama Araçları**

Veri toplama aracı anket uygulaması olup, Öztürk ve Babacan (2012) tarafından hazırlanan “Hastanede çalışan sağlık personeli için iş güvenliği ölçeği” çalışmasından yararlanılarak hazırlanmıştır. Form, iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde 10 sorudan oluşan demografik özellik bilgileri alınmıştır. İkinci bölüm, 5’li Likert düzeyinde “Kesinlikle katılmıyorum” dan “Kesinlikle katılıyorum”a kadar görüşleri içeren ölçek ifadelerinden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinali, çalışan personel için hazırlanmış olup, öğrencilere uygulanacağından gerekli değişiklikler adapte edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik ikinci bölümde toplam 51 madde ve 6 alt bölüm bulunmaktadır. Alt bölümler, Mesleki hastalıklar ve şikayetler (7 madde), İş kazaları ve zehirlenmeler (9 madde), Malzeme, Araç, Gereç temin ve denetimi (5 madde), Çalışılan ortamın uygunluğu (5 madde), Yönetmelik destek ve yaklaşımlar (13 madde) ve İş sağlığı ve güvenliği eğitimi (12 madde) başlıklarını içermektedir. Ölçeğin orijinali 1025 sağlık personeli ile yapılmış olup Cronbach’s alpha değeri 0,96 olarak hesaplanmıştır. Toplam 45 madde ve 7 alt faktörden oluşmaktadır. Uyarlanan anket formunda 51 madde

bulunmakta olup, alınabilecek puan 51 ile 255 arasında değişmektedir. Herhangi bir cut-off değeri bulunmamakla birlikte artan puanlar paramedik öğrencilerindeki artan bilgi düzeyini göstermektedir.

## **2.6. Verilerin Değerlendirilmesi (İstatistiksel Analiz)**

Toplanan veriler bilgisayar ortamında hazırlanarak veri kümesi oluşturulmuştur. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 (IBM Inc, Chicago, USA) programı ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı ölçüler, isimsel ölçekli değişkenler için sıklık ve yüzde oranı, oransal ölçekli değişkenler ise ortalama ve standart sapma olarak sunulmuştur. Ölçek maddeleri puanlanarak genel anket ve alt bölümlere ait skorlar elde edilmiştir. Skor değerlerinin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edilmiştir. İki bağımsız grup karşılaştırması için Student t-testi veya Mann-Whitney U testi, çoklu gruplara göre karşılaştırmalar için tek yönlü Varyans Analizi veya Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Post-hoc testleri için Tukey HSD testi veya K-W kritik fark testi tercih edilmiştir. Ölçek puanları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için Pearson Momentler Çarpımı korelasyon analizi, kategorik özellikler arasındaki ilişkilerin saptanması için ki-kare analizi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik analizi için Cronbach's alpha değeri hesaplanmıştır. Geçerlik ve iç tutarlılık düzeyinin belirlenmesi için KMO örneklem yeterliliği ve Spearman-Brown katsayısı hesaplanmıştır. Tepki yanlılığının belirlenmesi Hotelling T2 istatistiği ve katılımcıların homojen yapıda olduklarının belirlenmesi Tukey Toplanabilirlik testi ile gerçekleştirilmiştir. Analizlerde 0,05 değerinden küçük bulunan p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### 3. BULGULAR

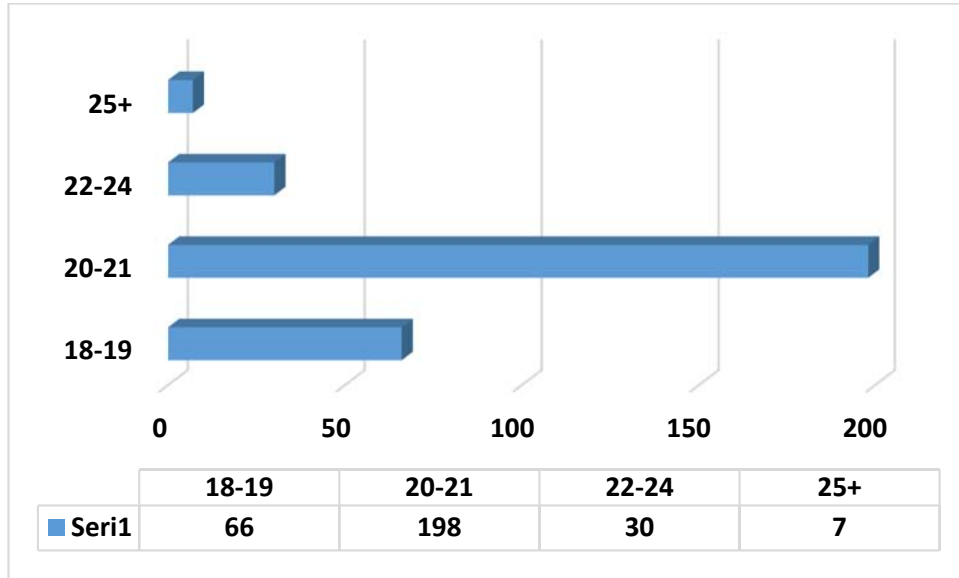
Çalışmanın bu bölümünde yapılan analizler sonucunda katılımcılara ait demografik özellikler, elde edilen bulgular, kullanılan veri toplama aracına ait özellikler ve konu ile ilgili benzer çalışmalar ile yapılan karşılaştırmalara yer verilmiştir.

**Tablo 4. Katılımcılara ait demografik bilgiler**

<b>Birinci Bölüm Soruları</b>	<b>Kategoriler</b>	<b>N (%)</b>
Cinsiyet	<i>Erkek</i>	78 (25,9)
	<i>Kadın</i>	223 (74,1)
Yaş	<i>18-19</i>	66 (21,9)
	<i>20-21</i>	198 (65,8)
	<i>22-24</i>	30 (10)
	<i>25+</i>	7 (2,3)
Sınıf	<i>1</i>	147 (48,8)
	<i>2</i>	154 (51,2)
Üniversite	<i>Karatay Üniversitesi</i>	111 (36,9)
	<i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95 (31,6)
	<i>Selçuk Üniversitesi</i>	95 (31,6)
Mezun olunan lise	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164 (54,5)
	<i>Diğer</i>	137 (45,5)
Okuldaki başarı durumunuz nedir?	<i>İyi</i>	123 (40,9)
	<i>Orta</i>	161 (53,5)
	<i>Düşük</i>	17 (5,6)
Bulduğunuz bölümü isteyerek mi tercih ettiniz?	<i>Evet</i>	246 (81,7)
	<i>Hayır</i>	55 (18,3)
	<i>Düşük</i>	34 (11,3)
Gelir düzeyi	<i>Orta</i>	244 (81,1)
	<i>Yüksek</i>	23 (7,6)
	<i>Bıratım</i>	6 (2)
İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?	<i>Evet</i>	240 (79,7)
	<i>Hayır</i>	61 (20,3)

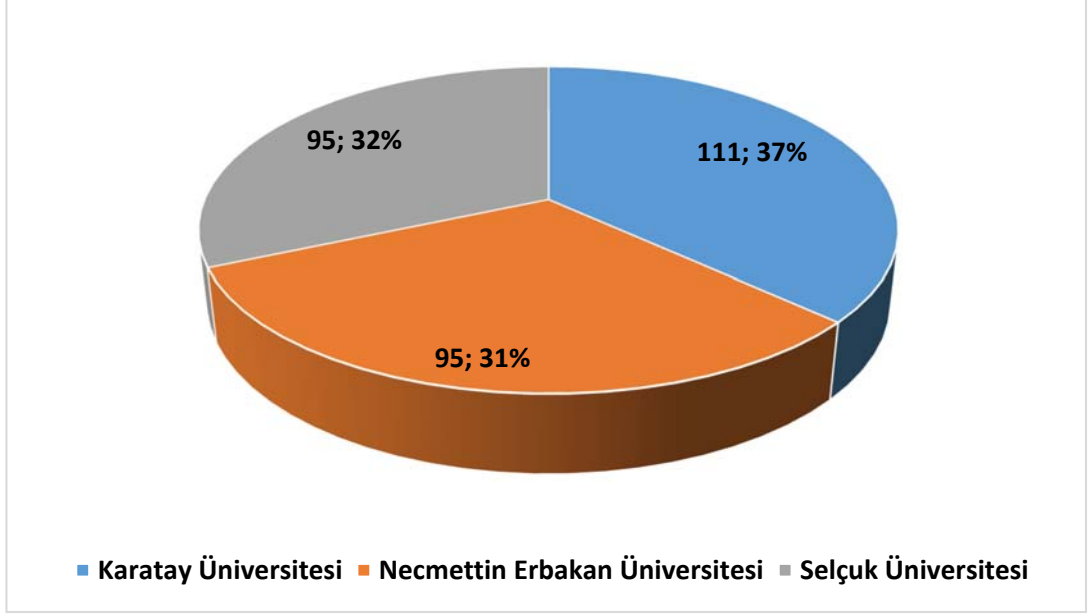
### 3.1. Demografik Özellikler

Çalışmaya toplam 301 öğrenci katılım göstermiştir. Katılımcıların büyük bölümü kadındır (%74,1; n=223). Katılımcıların yaşı genel olarak (%65,8) 20-21 yıl arasında bulunmuştur. Daha genç olan katılımcılar 18-19 yaşlarında (%21,9), ileri yaşlarda biraz daha düşük oranda (%10,0) katılımcı yer almıştır (Şekil 2).



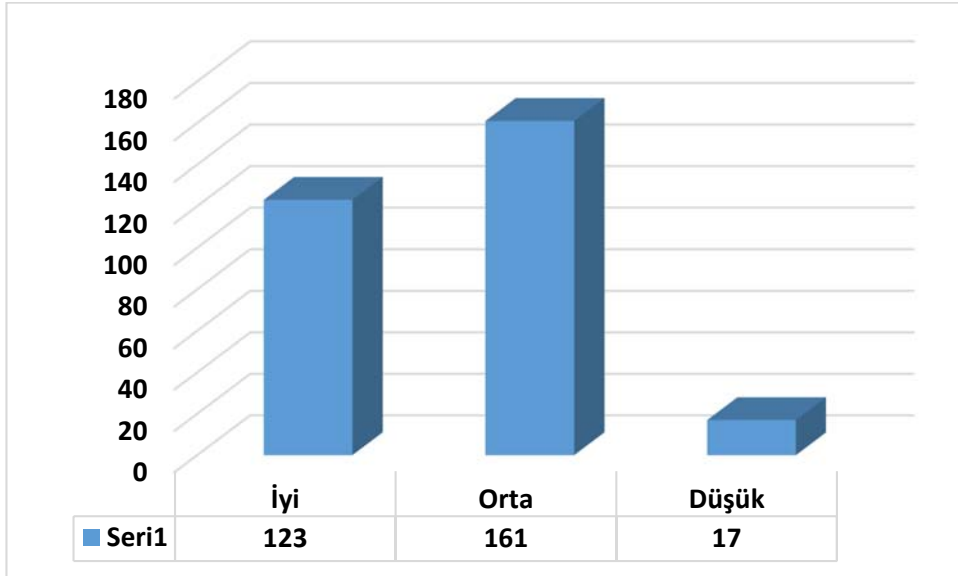
Şekil 2. Katılımcıların yaş grupları

Yanıt veren katılımcıların sınıfları birbirine yakın olmakla birlikte ikinci sınıf öğrencilerin oranı daha yüksek (%51,2) bulunmuştur. En yüksek oranda katılım gösteren üniversite KTO Karatay Üniversitesi (%36,9) olurken Necmettin Erbakan Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi öğrencileri eşit oranda (%31,6) katılım göstermişlerdir (Şekil 3).



**Şekil 3. Katılımcıların öğrenim gördükleri üniversiteler**

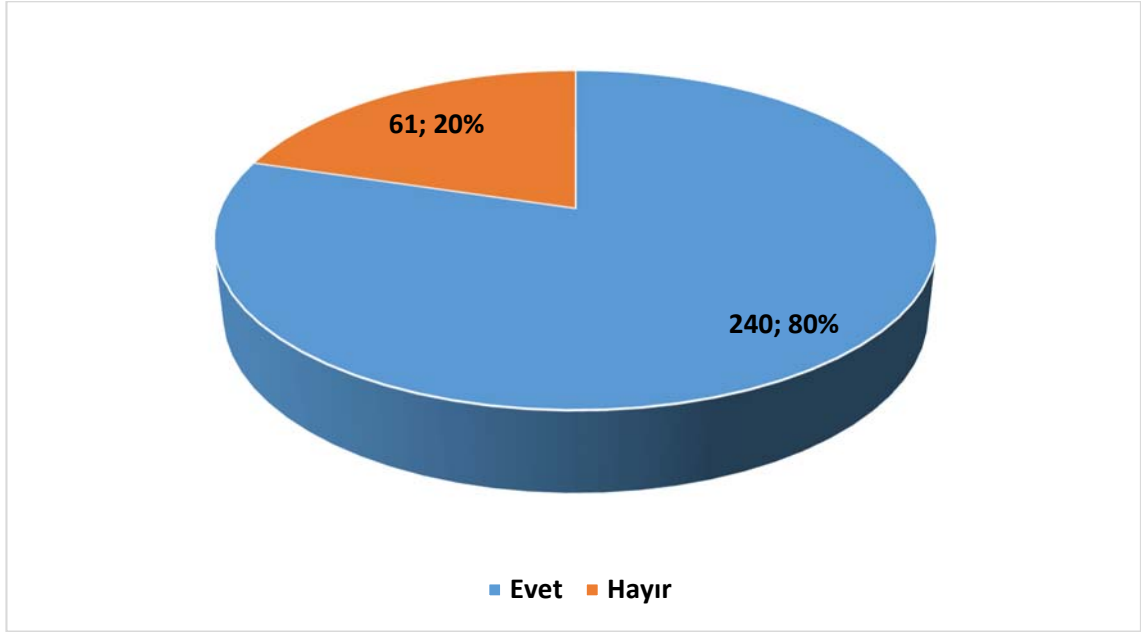
Öğrencilerin okuldaki başarı düzeyleri genel olarak “orta” (%53,5) bulunmuş ve başarı düzeyi kötü olan yalnızca 17 katılımcı belirlenmiştir. Paramedik bölümünü isteyerek tercih eden öğrenci sayısı oldukça yüksek (%81,7) bulunmuştur. Öğrencilerin veya ailelerin gelir düzeyi büyük oranda (%81,1) “orta” olarak belirtilmiştir (Şekil 4).



**Şekil 4. Katılımcıların gelir düzeyleri**



Katılımcıların oldukça büyük bir bölümü (%79,7) iş sağlığı ve güvenliği konu ile ilgili bir eğitim aldığı beyan etmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Katılımcıların İSG eğitimi alma oranları

### 3.2. Ölçek Analizi

Çalışmada hazırlanan anket formu 51 madde ve 6 alt bölümden oluşmaktadır. Yapılan güvenirlik analizinde kullanılan ölçeğin güvenirlik düzeyi Cronbach's alpha=0,940 olarak hesaplanmıştır. Standardize edilmiş madde değerleri ile elde edilen güvenirlik değeri ise 0,953 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler anket uygulamasının güvenirlik düzeyinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Madde silindiğinde elde edilen Cronbach's alpha değerlerinin genel olarak 0,94 değerine oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu durum, ölçekten madde silinmesinin gerekli olmadığını, tüm maddelerin ölçekte bulunması gerektiğini göstermektedir. Ölçeğin tepki yanlılığı analizi yapılmış ve Hotelling T<sup>2</sup> değeri 1739,12 ile F=29,101 (p<0,001) olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, ölçğe verilen yanıtlarda tepki yanlılığı olmadığını göstermektedir. Katılımcıların ölçek maddeleri için homojen bir tepki gösterdikleri anlamına gelmekte olup, verilen yanıtların güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ölçğe verilen yanıtların homojen bir yapı oluşturduğunun göstergesi olarak Tukey's Toplanamazlık testi uygulanmış ve toplanabilirlik değeri anlamlı bulunmuştur (F=1,87; p=0,128).

### 3.3. Madde Analizi

Ölçek sorularına verilen yanıtlar için genel puan değeri  $220,13 \pm 19,41$  olarak bulunmuştur. Puanlar 51 ile 255 arasında değer almaktadır. Verilen yanıtlar beşli Likert düzeyinde olacağından ortalama puan  $3 \times 51 = 153$  olacaktır. Bu durumda elde edilen ölçek puan değerinin ortalamasının oldukça üzerinde olduğu ve katılımcıların bilgi düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir. Mesleki hastalıklar ve şikayetler alt boyutu puanı  $27,91 \pm 4,63$ , iş kazaları ve zehirlenmeler alt boyut puanı  $37,62 \pm 5,47$ , malzeme araç, gereç temin ve denetimi alt boyutu  $23,69 \pm 3,03$ , çalışılan ortamın uygunluğu alt boyut puanı  $23,83 \pm 3,17$ , yönetsel destek ve yaklaşımlar alt boyut puanı  $61,42 \pm 5,91$  ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma alt boyut puanı  $45,63 \pm 6,10$  olarak hesaplandı. Likert ölçek puanına göre ortalamaya en yakın puan iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma alt boyutu, en uzak puan ise çalışılan ortamın uygunluğu olmuştur. Yani İSG eğitimi alma ile ilgili maddeler için bilgi düzeyi daha az, çalışılan ortamın uygunluğu ile ilgili maddelerin bilgi düzeyi daha yüksektir. Maddeler içerisinde ise “Çalışanların iş elbiseleri ve ekipmanları hava koşullarına uygun olmalıdır” ifadesi bilgi düzeyi en yüksek puana ( $4,82 \pm 0,51$ ), “İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri bilmekteyim” maddesi ise en düşük bilgi düzeyine ( $2,99 \pm 0,95$ ) sahip bulunmuştur. Madde-Toplam korelasyon değerleri incelendiğinde genel olarak yüksek olduğu görülmektedir. Yalnızca iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma alt boyutunda 12 madde için oldukça düşük korelasyon değerleri elde edilmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5. Anket sorularının puan ortalamaları**

İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyi Soruları	Kesinlikle Katılmıyorum (1)					Madde-Toplam Korelasyonu	Cronbach's Alpha	Ortalama±SS
	Katılmıyorum (2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle Katılıyorum (5)				
<b>Mesleki hastalıklar ve şikayetler</b>	<b>YANIT VEREN ÖĞRENCİ SAYISI</b>							$27,91 \pm 4,63$
Çalışanlarda diz ve bacak ağrıları yaygın olabilir.	7	9	31	151	103	0,475	0,939	$4,11 \pm 0,87$
Çalışanlarda enfeksiyon hastalıkları yaygın olabilir.	9	9	32	151	100	0,375	0,940	$4,08 \pm 0,91$
Çalışanlarda ruhsal hastalıklar yaygın olabilir.	5	30	65	135	66	0,423	0,939	$3,75 \pm 0,96$
Çalışanlarda uyku sorunları yaygın olabilir.	6	5	23	148	119	0,544	0,938	$4,23 \pm 0,82$
Çalışanlarda sindirim sistemi rahatsızlıkları yaygın olabilir.	4	35	86	142	34	0,367	0,940	$3,55 \pm 0,89$
Çalışanlarda alerjik hastalıklar yaygın olabilir.	3	17	49	150	82	0,464	0,939	$3,97 \pm 0,87$

Çalışanlarda zihinsel yorgunluk ve koordinasyon eksikliği yaygın olabilir.	8	16	15	153	19	0,531	0,938	4,23±0,85
<b>İş kazaları ve zehirlenmeler</b>								37,62±5,47
Kesici ve delici alet yaralanmaları olabilir.	6	8	29	168	90	0,607	0,938	4,09±0,82
Zehirli gaz maruziyeti olabilir.	6	10	43	161	81	0,578	0,938	4,00±0,85
Tıbbi cihaz ve ekipman tarafından hasar oluşabilir.	5	15	33	167	81	0,551	0,938	4,01±0,85
Hasta taşıma veya ağır kaldırma nedeniyle boyun ve sırt ağrısı olabilir.	4	3	4	98	192	0,724	0,937	4,56±0,70
Uzun nöbetler nedeniyle ayak ve bacak ağrıları olabilir.	5	3	4	88	201	0,764	0,937	4,58±0,73
Nöbetlerde uyku problemi olabilir.	2	4	7	108	180	0,679	0,938	4,53±0,68
İlaç karışımları veya kimyasal maruziyeti nedeniyle solunum yolu problemleri olabilir.	1	14	56	157	73	0,454	0,939	3,95±0,80
Beslenme saatlerinde dengesizlik nedeniyle sindirim sistemi rahatsızlıkları olabilir.	1	10	55	160	75	0,489	0,939	3,99±0,77
İlk veya ileri yaşam desteği uygulamasında deformasyon oluşabilir.	3	15	61	150	72	0,458	0,939	3,91±0,85
<b>Malzeme, araç, gereç temin ve denetimi</b>								23,69±3,03
Koruyucu malzemeler (eldiven/gözlük/maske vb) çok rahat bulunmalıdır.	5	4	4	58	230	0,720	0,937	4,67±0,73
Gerekli alet ve ekipman çok rahat bulunmalıdır.	4	1	4	61	231	0,755	0,937	4,71±0,64
Bozuk/sorunlu aletler kullanılmamalıdır.	4	0	5	37	255	0,729	0,937	4,79±0,60
Alet, araç ve gereçlerin düzenli kontrolleri yapılmalıdır.	4	2	4	47	244	0,763	0,937	4,74±0,65
Satın alınan malzeme ve ekipman kaliteli ve güvenli olmalıdır.	5	3	3	31	259	0,744	0,937	4,78±0,67
<b>Çalışılan ortamın uygunluğu</b>								23,83±3,17
Çalışma ortamında ışık/aydınlık yeterli olmalıdır.	5	2	5	37	252	0,741	0,937	4,76±0,68
Çalışma ortamında ısı/nem yeterli olmalıdır.	4	4	4	40	249	0,707	0,937	4,75±0,68
Çalışma ortamında havalandırma/soğutma yeterli olmalıdır.	5	2	4	37	253	0,725	0,937	4,76±0,67
Çalışma ortamında temizlik/hijyen yeterli olmalıdır.	5	2	3	37	254	0,756	0,937	4,77±0,66
Çalışma ortamında sosyal imkanlar yeterli olmalıdır.	5	0	2	38	256	0,782	0,937	4,79±0,61
<b>Yönetmelik destek ve yaklaşımlar</b>								61,42±5,91
Çalışanların sağlık tarama kontrolleri düzenli yapılmalıdır.	3	0	3	56	239	0,679	0,938	4,75±0,57
Tıbbi donanımların periyodik kontrolleri sağlanmalıdır.	3	2	1	63	232	0,719	0,938	4,72±0,61
Tıbbi ekipmanlar ve ambulans her vaka sonrasında kontrol edilmelidir.	4	1	7	116	173	0,598	0,938	4,50±0,69
Uyarı işaretleri yeterli sayıda ve doğru kullanılmalıdır.	4	0	2	49	246	0,737	0,937	4,77±0,59
Tıbbi malzemelerin yerleşimi ergonomik olmalıdır.	3	1	3	50	244	0,739	0,937	4,76±0,58
Hasta nakillerinde kaldırma ve taşınma işlemleri usulüne uygun yapılmalıdır.	2	0	6	46	247	0,625	0,938	4,78±0,54
Çalışanların fiziksel yapılarına göre görevlendirme yapılmalıdır.	1	2	17	131	150	0,402	0,939	4,42±0,66
Taşıma donanımları ve sedyeler ergonomik olmalıdır.	2	0	5	43	251	0,721	0,938	4,80±0,52

Çalışanların iş elbiseleri ve ekipmanları hava koşullarına uygun olmalıdır.	2	1	2	39	257	0,681	0,938	4,82±0,51
Çalışanların psikolojik durumları takip edilmelidir.	2	1	9	44	245	0,543	0,938	4,76±0,59
Çalışanlara psiko-sosyal değerlendirmelerde bulunulmalıdır.	2	1	8	44	246	0,520	0,939	4,76±0,58
Çalışanların iş yükü ve nöbet dağılımları takip edilmelidir.	2	0	4	42	253	0,657	0,938	4,81±0,51
Çalışanların stres ve öfke düzeyleri düzenli olarak değerlendirilmelidir.	2	0	10	44	245	0,532	0,939	4,76±0,57
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>								45,63±6,10
İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında eğitim alıyorum.	8	31	11	104	147	0,352	0,940	4,17±1,07
İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında yeterli bilgi ve birikime sahibim.	21	20	126	103	31	0,198	0,941	3,34±0,99
İş sağlığı ve güvenliği dersinin programımızda verilmesi gereken bir ders olduğunu düşünüyorum.	2	1	12	107	179	0,401	0,939	4,53±0,66
İş sağlığı ve güvenliği derslerinin iş güvenliği bilincini arttırdığına inanıyorum.	2	1	13	103	182	0,374	0,939	4,53±0,66
Programımızla ilgili çalışma şartlarından kaynaklanabilecek güncel iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi sahibiyim.	14	35	103	108	41	0,117	0,942	3,42±1,02
Öğrenci olarak iş güvenliği kurallarına gereken hassasiyeti gösteriyorum.	2	14	83	150	52	0,125	0,941	3,78±0,81
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri bilmekteyim.	23	49	154	57	18	0,099	0,942	2,99±0,95
Kendi mesleğime dönük iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri bilmekteyim.	21	46	101	94	39	0,041	0,943	3,28±1,09
Türkiye’de işletmeler iş güvenliğine çok önem vermemektedir.	1	19	52	126	103	0,047	0,942	4,03±0,89
İş Sağlığı ve güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesi faydalıdır.	3	2	8	105	183	0,289	0,940	4,54±0,68
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımlar etkilidir.	22	45	128	75	31	0,025	0,943	3,16±1,04
İş Sağlığı ve Güvenliği tedbirleri okulumuzda alınmaktadır.	3	18	62	154	64	0,115	0,941	3,86±0,85
<b>Genel toplam</b>								220,13±19,41

### 3.4. Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırmalar

Paramedik bölümlerine ait üç farklı üniversiteye ait öğrencilerden uygulama değerleri alındı. Tüm alt boyutlar ve ölçek genel puanı üniversiteler arasında anlamlı farklılık gösterdi ( $p<0,001$ ). (Tablo 6).

**Tablo 6. Üniversitelere göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Üniversite</i>	<b>N</b>	<b>Ortalama±SS</b>	<i>p*</i> <i>post-hoc</i>
<b>Meslek Hastalığı ve Şikayetler</b>	<sup>1</sup> <i>Karatay Üniversitesi</i>	111	27,3±5,22	<b>&lt;0,001</b>  <b>2 ve 3</b>
	<sup>2</sup> <i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95	26,54±4,2	
	<sup>3</sup> <i>Selçuk Üniversitesi</i>	95	30,01±3,49	
<b>İş Kazaları Ve Zehirlenmeler</b>	<i>Karatay Üniversitesi</i>	111	37,26±6,8	<b>&lt;0,001</b>  <b>2 ve 3</b>
	<i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95	35,42±4,32	
	<i>Selçuk Üniversitesi</i>	95	40,26±3,26	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>Karatay Üniversitesi</i>	111	22,62±4,05	<b>&lt;0,001</b>  <b>1 ve 3</b>
	<i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95	23,65±2,68	
	<i>Selçuk Üniversitesi</i>	95	25,0±0,0	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>Karatay Üniversitesi</i>	111	22,46±4,24	<b>&lt;0,001</b> <b>1 ve 2</b> <b>1 ve 3</b>
	<i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95	24,27±2,69	
	<i>Selçuk Üniversitesi</i>	95	25,0±0,0	
<b>Yönetmel Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>Karatay Üniversitesi</i>	111	58,23±7,66	<b>&lt;0,001</b> <b>1 ve 2</b>
	<i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95	62,81±4,71	
	<i>Selçuk Üniversitesi</i>	95	63,78±1,05	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>Karatay Üniversitesi</i>	111	47,51±6,65	<b>&lt;0,001</b> <b>1 ve 2</b> <b>1 ve 3</b>
	<i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95	44,98±5,8	
	<i>Selçuk Üniversitesi</i>	95	44,11±5,16	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği – Genel Puan</b>	<i>Karatay Üniversitesi</i>	111	215,38±26,19	<b>&lt;0,001</b>  <b>1 ve 3</b>
	<i>Necmettin Erbakan Ü.</i>	95	217,67±15,81	
	<i>Selçuk Üniversitesi</i>	95	228,16±7,22	

\*: Tek yönlü varyans analizine göre 0,05 düzeyinde anlamlı, post-hoc testi: TUKEY HSD

Cinsiyetlere göre alt boyutların bilgi düzeyi puanları arasında anlamlı fark bulunmadı. Tüm puanlar ve genel ölçek puanı kadın katılımcılarda daha yüksek ölçülmüştür (Tablo 7).

**Tablo 7. Cinsiyetlere göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Cinsiyet</i>	<b>N</b>	<b>Ortalama ±SS</b>	<b>P*</b>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>Erkek</i>	78	27,35±5,16	0,209
	<i>Kadın</i>	223	28,11±4,43	
<b>İş Kazası</b>	<i>Erkek</i>	78	37,21±6,24	0,470
	<i>Kadın</i>	223	37,78±5,19	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>Erkek</i>	78	23,18±4,03	0,800
	<i>Kadın</i>	223	23,88±2,59	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>Erkek</i>	78	23,36±4,25	0,125
	<i>Kadın</i>	223	24,0±2,69	
<b>Yönetmel Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>Erkek</i>	78	60,76±7,76	0,246
	<i>Kadın</i>	223	61,66±5,11	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>Erkek</i>	78	44,92±6,27	0,240
	<i>Kadın</i>	223	45,89±6,04	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>Erkek</i>	78	216,77±24,26	0,075
	<i>Kadın</i>	223	221,31±17,31	

\*: Student t-testine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcıların öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre yapılan karşılaştırmalarda alt boyut puanlarının sınıflar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür. Bazı alt boyutlarda 1.sınıf öğrencilerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 8).

**Tablo 8. Sınıf düzeylerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Sınıf</i>	<b>N</b>	<b>Ortalama ±SS</b>	<b>P*</b>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>1</i>	147	28,14±4,45	0,416
	<i>2</i>	154	27,7±4,81	
<b>İş Kazası</b>	<i>1</i>	147	37,47±5,3	0,624
	<i>2</i>	154	37,78±5,65	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>1</i>	147	23,83±2,92	0,462
	<i>2</i>	154	23,57±3,16	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>1</i>	147	23,88±2,99	0,788
	<i>2</i>	154	23,79±3,34	
<b>Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>1</i>	147	61,69±5,32	0,454
	<i>2</i>	154	61,18±6,44	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>1</i>	147	45,12±6,3	0,153
	<i>2</i>	154	46,13±5,9	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>1</i>	147	220,13±18,59	0,995
	<i>2</i>	154	220,14±20,23	

\*: Student t-testine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

Eğitim aldıkları bölümü isteyerek tercih edenler ile etmeyenlerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı. Tüm alt boyutlarda puanlar birbirine oldukça yakın bulundu. Yalnızca genel ölçek puanının bölümü isteyerek tercih edenlerde biraz daha yüksek olduğu gözlemlendi (Tablo 9).

**Tablo 9. Bölümü isteyerek tercih etme durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Bölüm Tercihi</i>	N	Ortalama±SS	<i>P*</i>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>Evet</i>	246	27,96±4,68	0,734
	<i>Hayır</i>	55	27,73±4,44	
<b>İş Kazası</b>	<i>Evet</i>	246	37,65±5,48	0,859
	<i>Hayır</i>	55	37,51±5,49	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>Evet</i>	246	23,69±3,00	0,940
	<i>Hayır</i>	55	23,73±3,25	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>Evet</i>	246	23,84±3,12	0,930
	<i>Hayır</i>	55	23,80±3,44	
<b>Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>Evet</i>	246	61,46±5,63	0,852
	<i>Hayır</i>	55	61,29±7,09	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>Evet</i>	246	45,89±5,95	0,124
	<i>Hayır</i>	55	44,49±6,72	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>Evet</i>	246	220,49±18,55	0,502
	<i>Hayır</i>	55	218,55±23,00	

\*: Student t-testine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alanın katılımcıların bilgi düzeyleri üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Alt boyutların ve genel ölçek puanında eğitim alan katılımcıların bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Özellikle, eğitim alma durumu alt boyutu puanı eğitim alanlarda 46,28±5,31 iken eğitim almayanlarda 43,13±8,14 puan bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Bunun yanı sıra, yönetmelik destek ve yaklaşımlar ile genel ölçek puanlarının eğitim alanlarda anlamlı düzey yakın yüksek bulunduğu görülmüştür (Tablo 10).



**Tablo 10. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alma durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Eğitim</i>	N	Ortalama±SS	<i>P*</i>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>Evet</i>	240	27,93±4,56	0,933
	<i>Hayır</i>	61	27,87±4,94	
<b>İş Kazası</b>	<i>Evet</i>	240	37,44±5,44	0,232
	<i>Hayır</i>	61	38,38±5,6	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>Evet</i>	240	23,79±3,01	0,310
	<i>Hayır</i>	61	23,34±3,14	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>Evet</i>	240	23,98±3,14	0,105
	<i>Hayır</i>	61	23,25±3,24	
<b>Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>Evet</i>	240	61,76±5,98	0,052
	<i>Hayır</i>	61	60,11±5,48	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>Evet</i>	240	46,28±5,31	<0,001
	<i>Hayır</i>	61	43,13±8,14	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>Evet</i>	240	221,17±19,18	0,068
	<i>Hayır</i>	61	216,08±19,95	

\*: Student t-testine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

Anket uygulamasına katılan öğrencilerin yaş gruplarının iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi konusunda anlamlı etkisi bulunmadı. İş kazaları ve zehirlenmeler alt boyutuna ilişkin puanlarda yaş grubu 22-24 yıl olan katılımcılarda (40,13±3,68) bilgi düzeyi puanı daha yüksek bulunmuştur. Diğer alt boyutlara ait yaş grupları arasındaki puanlar birbirine yakın iken 22-24 yıl yaş grubunda bilgi düzeyleri biraz daha yüksek izlenmiştir (Tablo 11).

**Tablo 11. Yaş gruplarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Yaş Grupları</i>	<b>N</b>	<b>Ortalama ±SS</b>	<b>P*</b>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>18-19</i>	66	27,73±4,61	0,344
	<i>20-21</i>	198	27,73±4,57	
	<i>22-24</i>	30	29,23±5,06	
	<i>25+</i>	7	29,14±4,74	
<b>İş Kazası</b>	<i>18-19</i>	66	37,35±5,82	0,067
	<i>20-21</i>	198	37,32±5,53	
	<i>22-24</i>	30	40,13±3,68	
	<i>25+</i>	7	38,14±4,85	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>18-19</i>	66	23,38±3,88	0,359
	<i>20-21</i>	198	23,66±2,91	
	<i>22-24</i>	30	24,37±1,77	
	<i>25+</i>	7	24,86±0,38	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>18-19</i>	66	23,44±3,95	0,479
	<i>20-21</i>	198	23,85±3,1	
	<i>22-24</i>	30	24,5±1,48	
	<i>25+</i>	7	24,29±1,89	
<b>Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>18-19</i>	66	61,26±6,64	0,437
	<i>20-21</i>	198	61,2±6,08	
	<i>22-24</i>	30	63,0±2,64	
	<i>25+</i>	7	62,57±2,64	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>18-19</i>	66	45,02±6,24	0,582
	<i>20-21</i>	198	45,71±6,0	
	<i>22-24</i>	30	45,93±6,37	
	<i>25+</i>	7	48,14±7,36	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>18-19</i>	66	218,17±23,19	0,124
	<i>20-21</i>	198	219,48±18,87	
	<i>22-24</i>	30	227,17±12,41	
	<i>25+</i>	7	227,14±14,93	

\*: Kruskal-Wallis testine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

Katılımcı öğrencilerin mezun oldukları lise türünün iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır. Ölçek genel puanı ve diğer alt boyutlara ilişkin bilgi puanları sağlık meslek liseleri ile diğer liselerden mezun olan öğrenciler arasında anlamlı farklılık göstermemiştir (Tablo 12).

**Tablo 12. Mezun olunan liseye göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Lise türü</i>	N	Ortalama±SS	<i>P*</i>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164	27,63±4,54	0,253
	<i>Diğer</i>	137	28,25±4,74	
<b>İş Kazası</b>	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164	37,37±5,55	0,364
	<i>Diğer</i>	137	37,94±5,38	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164	23,66±3,02	0,837
	<i>Diğer</i>	137	23,74±3,08	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164	23,77±3,1	0,722
	<i>Diğer</i>	137	23,91±3,27	
<b>Yönetmel Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164	61,46±5,31	0,903
	<i>Diğer</i>	137	61,38±6,58	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164	45,73±5,37	0,786
	<i>Diğer</i>	137	45,53±6,91	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>Sağlık Meslek Lisesi</i>	164	219,63±18,46	0,620
	<i>Diğer</i>	137	220,74±20,54	

\*: Student t-testine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

Öğrencilerin başarı düzeyleri ile iş sağlığı ve güvenliği bilgi puanları arasında genel olarak anlamlı veya anlamlılığa yakın sonuçlar elde edilmiştir. Meslek hastalığı alt boyutu bilgi puanı orta ve iyi düzey başarıya sahip olan katılımcılarda daha yüksek bulunmuştur. İş kazası bilgi puanı, düşük başarı düzeyine sahip olan öğrencilerde (33,65±7,15) anlamlı

düzyde düşük bulunmuştur (p=0,005). Malzeme, araç ve gereç temin ve denetimi bilgi puanı düşük başarı düzeyine sahip olan katılımcılarda (21,82±5,13) anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (p=0,025). Çalışma ortamı uygunluğu, yönetsel destek ve yaklaşımlar ve İSG eğitimi alma durumu bilgi puanları başarı durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Bilgi düzeyi genel ölçek puanları başarı düzeyi iyi ve orta olanlarda birbirine yakın ve düşük başarıya sahip öğrencilerde ise anlamlı düzeyde düşük (206,76±34,01) bulunmuştur (p=0,013) (Tablo 13).

**Tablo 13. Başarı düzeylerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<i>Başarı Durumu</i>	<b>N</b>	<b>Ortalama±SS</b>	<b>P*</b>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<sup>1</sup> <i>İyi</i>	123	27,79±4,79	0,092
	<sup>2</sup> <i>Orta</i>	161	28,24±4,44	
	<sup>3</sup> <i>Düşük</i>	17	25,71±4,88	
<b>İş Kazası</b>	<i>İyi</i>	123	37,5±5,73	0,005 1 ve 3 2 ve 3
	<i>Orta</i>	161	38,14±4,9	
	<i>Düşük</i>	17	33,65±7,15	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>İyi</i>	123	23,95±3,2	0,025 2 ve 3
	<i>Orta</i>	161	23,7±2,54	
	<i>Düşük</i>	17	21,82±5,13	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>İyi</i>	123	23,93±3,4	0,164
	<i>Orta</i>	161	23,91±2,64	
	<i>Düşük</i>	17	22,41±5,32	
<b>Yönetsel Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>İyi</i>	123	61,54±5,69	0,114
	<i>Orta</i>	161	61,64±4,9	
	<i>Düşük</i>	17	58,53±12,6	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>İyi</i>	123	46,35±5,43	0,229
	<i>Orta</i>	161	45,2±6,48	
	<i>Düşük</i>	17	44,65±6,88	

<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>İyi</i>	123	221,07±20,41	<b>0,013 1 ve 3</b>
	<i>Orta</i>	161	220,84±15,91	
	<i>Düşük</i>	17	206,76±34,01	

\*: Tek yönlü varyans analizine göre 0,05 düzeyinde anlamlı, post-hoc testi: TUKEY HSD

Gelir düzeylerine göre katılımcıların bilgi puanları hem alt boyutlarda hem de genel ölçek puanı olarak anlamlı farklılık göstermemiştir (Tablo 14).

**Tablo 14. Gelir düzeylerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması**

	<b>Gelir Düzeyi</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama±SS</b>	<b>p</b>
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>Düşük</i>	34	26,21±4,54	<b>0,066</b>
	<i>Orta</i>	244	28,17±4,56	
	<i>Yüksek</i>	23	27,7±5,18	
<b>İş Kazası</b>	<i>Düşük</i>	34	37,59±6,43	<b>0,692</b>
	<i>Orta</i>	244	37,72±5,26	
	<i>Yüksek</i>	23	36,7±6,28	
<b>Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi</b>	<i>Düşük</i>	34	23,32±3,84	<b>0,657</b>
	<i>Orta</i>	244	23,77±2,77	
	<i>Yüksek</i>	23	23,43±4,3	
<b>Çalışma Ortamının Uygunluğu</b>	<i>Düşük</i>	34	23,62±3,65	<b>0,867</b>
	<i>Orta</i>	244	23,88±2,99	
	<i>Yüksek</i>	23	23,65±4,31	
<b>Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar</b>	<i>Düşük</i>	34	61,65±5,65	<b>0,570</b>
	<i>Orta</i>	244	61,51±5,59	
	<i>Yüksek</i>	23	60,17±9,06	
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>	<i>Düşük</i>	34	45,53±6,27	<b>0,561</b>
	<i>Orta</i>	244	45,53±5,95	
	<i>Yüksek</i>	23	46,96±7,53	

<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği</b>	<i>Düşük</i>	34	217,91±20,71	0,698
	<i>Orta</i>	244	220,59±18,05	
	<i>Yüksek</i>	23	218,61±29,74	

\*: Tek yönlü varyans analizine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

Kullanılan anket maddelerine ilişkin alt boyutları ve genel ölçek puanı arasındaki ilişkiler incelenmiştir (Tablo 15).

**Tablo 15. Ölçek alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri**

Alt boyutlar		İş Kazası	Malzeme Denetimi	Ortamın Uygunluğu	Yönetsel Destek	İSG Eğitimi	İSG Ölçeği
<b>Meslek Hastalığı</b>	<i>R</i>	0,572	0,408	0,406	0,352	0,036	0,649
	<i>p</i>	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,535	<0,001**
<b>İş Kazası</b>	<i>R</i>		0,618	0,579	0,496	0,082	0,786
	<i>p</i>		<0,001**	<0,001*	<0,001*	0,158	<0,001**
<b>Malzeme Denetimi</b>	<i>R</i>			0,907	0,782	0,015	0,819
	<i>p</i>			<0,001***	<0,001**	0,794	<0,001***
<b>Ortamın Uygunluğu</b>	<i>R</i>				0,789	-0,061	0,786
	<i>p</i>				<0,001**	0,293	<0,001**
<b>Yönetsel Destek</b>	<i>R</i>					0,119	0,817
	<i>p</i>					0,039	<0,001***
<b>İSG Eğitimi</b>	<i>R</i>						0,375
	<i>p</i>						<0,001*

Pearson Korelasyon Analizi; \*: 0,40-0,60: orta düzey ilişki; \*\*: 0,60-0,80: iyi düzey ilişki; \*\*\*: 0,80-1,00: güçlü düzey ilişki

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alt boyutu ile diğer alt boyutlar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bunun haricinde diğer tüm boyutlar arasında oldukça yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ). İlişki değerlerinin  $r=0,406$  ile  $r=0,907$  arasında değiştiği gözlenmiştir.

### 3.5. Önceki Çalışmalar

Sterud vd. (2006), ambulans hizmetlerinde sağlık sorunları ve bireysel sağlık belirleyicileri hakkında bir literatür çalışması yapmışlardır. Analizlerinde, ambulans çalışanlarının genel çalışan nüfusa ve diğer sağlık mesleklerinde çalışanlara göre daha yüksek standart ölüm oranına, daha yüksek düzeyde ölümcül kazalara, daha yüksek kaza yaralanmalarına ve tıbbi gerekçelerle daha yüksek standartlaştırılmış erken emekliliğe sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ek olarak ambulans çalışanlarında genel nüfusa göre daha fazla kas-iskelet sistemi sorunu olduğunu gözlemlemişlerdir. 7 çalışmadan 5'inde travma sonrası stres semptom vakalığının yaygınlığı %20 oranında ve 5 çalışmadan 4'ünde kaygı ve genel psikopatoloji için benzer şekilde yüksek yaygınlık oranları bildirilmiştir. Ancak ambulans personelinin genel çalışan nüfustan daha fazla ruh sağlığı sorunu yaşayıp yaşamadığı konusundaki belirsizliği açıklayamamışlardır. Bunun nedeni küçük örneklem büyüklükleri, temsili olmayan örnekler ve normatif verilerle karşılaştırma eksikliği gibi çeşitlik metodolojik zorluklar birçok çalışmanın yorumlanmasını sınırlamasıdır. Lakin birçok göstergeye göre ambulans hizmetlerinde çalışanların genel çalışan nüfusa ve diğer sağlık mesleklerinde çalışanlara göre daha fazla sağlık sorunu yaşadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Samur ve Intepeler (2017), hemşirelerin iş güvenliği ve çalışma ortamlarına ilişkin algılarını belirlemek ve incelemek için bir çalışma yapmışlardır. 278 hemşireden oluşan bir örnekleme iş güvenliğini etkileyen sosyo demografik özellikler ve iş özelliklerini incelemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre hemşirelere göre çalışma ortamı ölçeğinin alt boyutlarında hemşirelerin iş gücü ve diğer kaynaklarını yetersiz bulduklarını ve iş güvenliğinin de alt boyutlarında meslek hastalıkları ve şikâyetleri ile idari destek ve yaklaşımların yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Doktor-hemşire meslektaş ilişkileri, şiddete maruz kalma ve iş birimi (dâhiliye, cerrahi, yoğun bakım) iş güvenliğini etkileyen başlıca unsurlardır. Bu çalışma sonucunda hastane yönetimlerinin iletişim ve klinik

önlemleri iyileştirmeye ve şiddete maruz kalmayı azaltmaya yönelik planlar geliştirmesi ve ivedilikle uygulaması gerekliliğini savunmuşlardır.

Eyi & Eyi (2020), hemşirelik öğrencilerinin cerrahi klinik uygulamada iş sağlığı ve güvenliği sorunları üzerine bir çalışma yapmışlardır. Türkiye’de öğrenci hemşireler iş sağlığı ve güvenliği sorunları açısından tehlikelere maruz kalmaktadırlar. Bu sebeple sorunların klinik ortamda araştırılması, öğrenci hemşirelerin sağlık ve güvenliklerinin iyileştirilmesi, araştırılması gereken bir konudur. Öğrencilerin bu sorunlar hakkında bilgilendirilmesi de önem arz etmektedir. Yaptıkları çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili izlenimlerini ve deneyimlerini risk değerlendirme süreci ile eğitimsel bir bakış açısıyla sunmaktır. Bir hemşirelik okulunda öğrenim gören 140 öğrenci ile tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin düşük olduğu, en tehlikeli durum olarak ise kan ve vücut sıvıları ile temasa maruz kaldıkları, personel koruyucu ekipman temininde zorluk yaşadıkları ve sözlü saldırıya uğradıkları belirlenmiştir. Klinikte tedavi uygulama, ilaç hazırlama, yaşamsal bulguları takip etme, genel bakım verme ve acil serviste müdahale sırasında tehlikeli durumlarla karşılaşmışlar ayrıca sırt ağrısı, baş ağrısı, uykuya eğilim artışı, yorgunluk, ön kol, bilek, el ve parmak yaralanmaları gibi rahatsızlıklar yaşamışlardır. Hemşirelik öğrencilerinde dikkatsizlik ve yoğun iş temposu iş kazalarının en sık nedenleridir. Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliği açısından klinik uygulama alanları sınırlıdır. Öğrenciler fiziksel, psikolojik ve kimyasal risklere maruz kalmakta ve tükenmişik sendromuna benzer belirtiler göstermekle birlikte tükenmişik sendromuna yakalanma riski altındadırlar.

#### **4.TARTIŞMA**

Literatürde paramedikler ile ilgili yapılmış çalışmaların yeterli olmadığı görülmektedir. Özellikle iş sağlığı ve güvenliği kavramı ile ilgili yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sağlık ile ilgili bölümlerde okuyan öğrenciler üzerinde yapılmış çalışmalara raslanmaktadır, ancak paramedik öğrencilerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılan çalışma olmadığından tez çalışmamız bu konuda ilk olmaktadır. Paramedik öğrencilerinde yapılan diğer çalışmalarda mesleğin önemi, verilen eğitimlerin öneminin



kavranması ve meslek hayatında edinilen tecrübenin daha başarılı bir profesyonellik ile sonuçlandığı görülmektedir.

Sterud vd. (2006) yaptıkları çalışmada ambulans çalışanlarının genel çalışan nüfusa ve diğer sağlık mesleklerinde çalışanlara göre daha yüksek standart ölüm oranına, daha yüksek düzeyde ölümcül kazalara, daha yüksek kaza yaralanmalarına sebep oldukları sonucuna ulaştıkları görülürken, bizim çalışmamızda da paramedik öğrencilerinin anket sorularımızda bulunan mesleki hastalıklar ve şikayetler (ortalama 27,91±4,63), iş kazaları ve zehirlenmeler (ortalama 37,62±5,47) ile yönetsel destek ve yaklaşımlar alt bölümlerinde bulunan sorulara (ortalama 61,42±5,91) verdikleri cevaplardaki yüksek puan ortalamasının bu araştırmayı destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Yine Samur ve Intepeler'in (2017) yaptıkları araştırmada hemşirelerin iş gücü ve diğer kaynaklarını yetersiz bulduklarını ve iş güvenliğinin de alt boyutlarında meslek hastalıkları ve şikâyetleri ile idari destek ve yaklaşımların yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşırken, bizim çalışmamızda yer alan anket sorularından iş sağlığı ve güvenliği eğitimine yönelik "Türkiye'de işletmeler iş güvenliğine çok önem vermemektedir" (ortalama 4,03±0,89) ve Türkiye'de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımlar etkilidir" (ortalama 3,16±1,04) sorularına verilen cevapların puan ortalamasının diğer sorulara oranla daha düşük olması her iki araştırmadan çıkan sonuçların aynı görüş doğrultusunda sonuçlar elde edildiğini göstermektedir.

Eyi & Eyi nin (2020) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin düşük olduğu görülürken bizim çalışmamızda ise ankete katılan paramedik öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği noktasında bilgi ve farkındalıklarının yüksek olduğu (ortalama 220,13±19,41) fakat yasal düzenlemeler ve uygulamaları hususunda bilgi eksikliklerinin olduğu görülmüştür.

## **5. SONUÇ VE ÖNERİLER**

İş sağlığı ve güvenliği, taviz verilmesi mümkün olmayan, yapılan iş ile işi gerçekleştiren çalışan arasındaki uyumun sağlanması ve olumsuz sonuçların ortaya çıkmamasını sağlayan etkileşimler bütünüdür. Yapılan işin en etkili ve verimli bir biçimde oluşmasını sağlamanın yanı sıra ilgili kişilerin de bu süreçten olumsuz olarak etkilenmemesini sağlar.

İşte bu noktada hastane öncesi acil sağlık hizmetleri sunumunun temel taşlarından biri olan paramediklerin hem zamana karşı yarışıp hem de zorlu koşullarda çalışmalarını nedeniyle hata yapma olasılıklarının fazla olabileceği hesaplanarak diğer tüm çalışanlar gibi iş sağlığı ve güvenliği konusunda farkındalık sahibi olmaları önem arz etmektedir. Başkalarının sağlığını korumaya çalışırken aynı zamanda kendi güvenliklerini de sağlamak için bilgi düzeylerinin yüksek olması adına paramediklerin de düzenli aralıklarla iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri almaları oldukça önemlidir. Ancak mesleğe adım attıkları akademik eğitimin de dikkate alınması gereklidir. Eğitim dönemlerinde İSG kavramı konusunda fikir sahibi olmaları, farkındalıklarının yüksek olması ve mutlaka eğitim almaları oldukça önemlidir. Böylece, eğitim dönemlerinden itibaren mesleki tecrübe kazanırken aynı zamanda iş sağlığı ve güvenliği konusunda da algılarını ve farkındalıklarını artıracaktırlar.

Yaptığımız çalışmada paramedik öğrencilerinde iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle mesleki hastalıklar ve iş kazaları bölümlerine ait ifadeler için daha yüksek oranda bilgi düzeyine sahip oldukları söylenebilir. Bu duruma, yüksek oranda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almış olan öğrenciler neden olmuş olabilir. Yaklaşık %80 civarında öğrenci bu konu ile ilgili bir eğitim aldığını beyan etmektedir.

Bilgi alınan üniversiteler arasında bilgi düzeyleri farklılık gösterse de birbirine yakın değerler bulunmuştur. Ancak, daha önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan öğrencilerde bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmaktadır. Verilen eğitimlerin farkındalığı artırdığı gözlenmiştir. Ayrıca, okulda başarılı olan öğrencilerin bilgi düzeyleri daha yüksektir. Eğitimdeki başarı aynı zamanda yapacakları meslek ile ilgili farkındalığı da oluşturmaktadır.

Eğitim vermede tecrübeli üniversitelerde öğrenciler daha yüksek farkındalığa sahip bulunmaktadır. Bu nedenle, daha yakın tarihte kurulmuş olan okullara öğrencilerin İSG hakkındaki bilgi düzeylerini artırmak için daha fazla önlem almaları ve planlama yapmaları önerilmektedir. Öğrencilerin akademik başarıları iş sağlığı ve güvenliği farkındalıklarını da etkilemektedir. Başarısı yüksek olan öğrencilerin farkındalık ve bilgi düzeyleri de yüksek bulunmaktadır. Bu durum, verilen eğitimlerin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Okulda alınan dersler ve stajda veya farklı kurslarda alınan eğitimler öğrencilerin kendilerini geliştirmelerini sağlamaktadır. Okul derslerinde daha

başarılı olan öğrenciler, farklı eğitimlerde de aynı başarılarını sürdürmektedirler. Öğrencilerin hem akademik hem de mesleki başarılarını artıracak eğitim programlarının planlanması oldukça faydalı olacaktır.

Başkalarının hayatlarını kurtarmaya çalışırken kendi hayatlarını tehlikeye atmamaları gerektiği vurgulanmalıdır. İSG ile ilgili bilgilendirici ve farkındalık oluşturuca kısa filmlerin ve animasyonların hazırlanması ve düzenli bir şekilde öğrencilere izletilmesi faydalı olacaktır. Ayrıca, günümüzde gençler daha yaygın kullandığı için mobil telefon uygulamaları ile videolara ulaşmaları ve bunlar ile ilgili sınavlar hazırlanması faydalı sonuçlar verecektir. Eğitim aldıkları okulların koridorlarına ilgili afiş, resim, tablo gibi eserlerin konulması farkındalık oluşturacak yöntemlerden birisi olabilir. Paramedik öğrencilerinde iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeyi yüksek bulunmuştur. Ancak meslek hayatlarında da bu düzeyin sürdürülmesi için farkındalık yöntemlerinin tekrarlanması önerilmektedir.

## 6. METİN İÇİ LİSTELER

- Çalışan açısından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili en iyi uygulamalar çalışanı değerli hissettireceği gibi, haklarının gözetildiği bir çalışma ortamı oluşmasını sağlayacaktır. Sağlıklı ve güvenli bir işte çalışmak her çalışan için sahip olması gereken bir insanlık hakkı olup, işletmelerin bu konuda belirlenmiş yasalara uyması önemlidir (Sadullah, 2010).
- İşverenler açısından iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları daha güvenilir, saygı duyulan ve kredisi yüksek kurum ve kuruluş olması açısından başarının belirleyicisi olacaktır. İşveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemek amacıyla Türk İş Hukuku'nda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel yasal düzenleme 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Kanunu yer almaktadır. 6331 sayılı Kanun'un 4. maddesine göre işveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izlemeli, denetlemeli ve ortaya çıkan uygunsuzlukları gidermelidir. Bu açıdan işveren hem çalışanını gözetirken aynı zamanda işyeri için saygın bir ortam oluşturmaktadır (İşler, 2014).
- Ülke ekonomisi açısından iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları her geçen gün önem kazanan ve ülkelerin kalkınma düzeylerinin bir belirleyicisi haline

gelmektedir. Sağlık harcamaları, üretim kayıpları, sosyal güvenlik kayıpları, iş gücü kayıplarının daha düşük olması, milli gelir ve ekonomik kayıpların azalmasına yardımcı olacaktır (Batı & Kara, 2020).

- Genel olarak değerlendirildiğinde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları işverenlerin eşitsiz davranışlarından koruma ve önleme ile iş yerlerini daha güvenli mekânlar haline getirme, hukuki sisteme dâhil edebilme ve bu konularda yöntemler geliştirebilmek için kılavuzluk eden ve referans olan uygulamalar olarak tanımlanabilir. İş kazası ve meslek hastalığı durumunda işverenin sorumluluk alması önemlidir, bu konuda çalışanlarını desteklemelidir. Tüm çalışma ortamları gözden geçirilmeli, ihtiyaçlar tespit edilerek gerekli iyileştirmeler yapılması gereklidir.

ILO'nun tahminlerine göre (Samovia, 2021);

- Her gün meslek hastalıkları ve iş kazaları sebebiyle ortalama 6.000 kişi hayatını kaybetmekte, bu rakam yılda 2,2 milyona kadar çıkabilmektedir. Yıllık toplam sayının yaklaşık olarak 350 bini iş kazası sebebiyle, 1,7 milyondan fazlası ise meslek hastalığından hayatını kaybetmektedir. Bunların dışında 158 bin kişi işe geliş gidiş esnasında ölümcül kazalar sebebiyle vefat etmektedir. Çalışanların üç gün ve üzerinde iş göremezlik durumuna neden olan, yaklaşık 270 milyon kaza gerçekleşmektedir ve bu sayının yaklaşık olarak 160 milyonu mesleki hastalığa dönüşmektedir. Bu sayılar iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının ne derece önemli olduğunu göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliği kapsamında güvenli bir çalışma ortamının yaratılması için gerekli insan davranışlarının çoğaltılması, iş kazaları ve meslek hastalıklarını doğuran nedenlerin saptanarak ortadan kaldırılması için kesin çözümler üretilmelidir (Han vd., 2010).
- Dünya gayri safi yurt içi hasılasının yaklaşık olarak %4'lük kısmı iş kazaları nedeniyle hastalık tedavisi, maluliyet, işe devamsızlık, tazminat, yaralanma, ölüm ve hastalık maliyeti olarak kullanılmaktadır. Buna göre iş kazaları ve meslek hastalıklarının yol açtığı ekonomik maliyetler, iş sağlığı ve güvenliğinin önem düzeyini belirten ekonomik nedenler şeklinde göz önünde tutulabilir (ILO, 2021a).
- Tehlikeli maddeler sebebiyle yılda yaklaşık olarak 438 bin çalışan hayatını kaybetmekte, cilt kanserlerinin yaklaşık olarak %10'unun tehlikeli maddelere

maruz kalındığı için ortaya çıktığı savunulmaktadır. Asbest, en tehlikeli maddeler arasında bulunan ve üretilmesi pek çok ülkede yasaklanan bir madendir. Tek başına asbestin ABD, Kanada, Almanya, İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde yılda yaklaşık olarak 10 bin ölüme yol açtığı düşünülmektedir. Tehlikeli maddelerin insan sağlığı açısından mesleki hayattan uzak tutulması insan nezdinde önemli bir görevdir. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği, işletmeler tarafından sadece yasal bir yaptırım olarak değil aynı zamanda toplumsal ve etik bir görev olarak ele alınmalıdır (Hughes & Ferrett, 2012).

Bu risklerin yanında bir takım faktörler de çeşitli riskleri ortaya çıkarmaktadır. Bu faktörler şu şekilde sıralanabilir (Hsu, 2011);

- Kadın ve yaşlı insan gücü ile göçmen sayısındaki artış veya azalışlar,
- Alt işveren oluşturulması, geçici işçi statüsüne geçiş, çalışan rotasyonu ile çalışma yöntem ve şekillerinde değişikliklerin meydana gelmesi,
- İşverenlerin kayıt dışı iş gücüne yönelmesi, yaşı tutmayan gençleri işe almaları, güvencesiz ortamda tehlikeli işlere yönlendirilmesi,
- Dış kaynak kullanılması ve yarı zamanlı işgücü oluşturma,
- Teknolojinin hızla değişmesi, teknolojiye ayak uyduramama, yeni ve tehlikeli üretim yöntemlerinin ortaya çıkması gibi faktörler yer almaktadır.

ILO, İş Sağlığı ve Güvenliğinin sağlanması konusunda çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Faaliyetlerden biri de iş sağlığı ve güvenliği planı oluşturulmasıdır. İş sağlığı ve güvenliği planı ILO tarafından toplam beş adımda toplanmıştır. Bunlar;

- İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilincin ve teşvikin artırılması,
- ILO öneri ve iş güvenliği konusundaki rehberlerine uyulması,
- Ülkeler ILO ile işbirliğinde olmalı,
- Bilgi yönetimi ve dağıtımı ile ilgili ülkelere destek sağlanması ve stratejilerin belirlenmesi,
- Ortak amaca sahip kurumlarla ILO arasında uyum sağlayabilecek komiteler kurulmasıdır (İşler, 2014).

Görev farklılıkları olsa da genel olarak bakıldığında ortak tehlike ve riskleri şu şekildedir (Aksu, 2020);

- Menenjit, kan yolu hastalıkları ve Coronavirüs gibi bulaşıcı hastalıkların bulaşma riski,
- Acil vakaların zamanında sağlık kurumlarına naklini sağlamak için hızlı ve riskli yollarda trafik kazası geçirme risklerinin artması,
- Taşıt yolu üzerinde başka bir aracın çarpması sonucunda yaralanmaları veya vefat etme riskleri ve trafik kazaları başta olmak üzere karşılaşılan olayın çeşidine bağlı olarak yaşanan travmatik olaylar nedeniyle psikolojik etkilenme,
- Hasta ve yakınları tarafından tehdit, sözlü veya fiziki şiddet ya da rehin olma olaylarının yaşanması ve acil çağrı esnasında telefon yolu ile tehdit ve taciz gibi olaylara maruz kalmaları,
- Görev esnasında zaman ile yarışma, her an bir olayın yaşanma stresi, gece-gündüz fark etmeden düzensiz mesai koşulları,
- İmkânların yetersiz kalması, hayati ve hızlı karar alma zorunluluğu ve bu zorunluluğun insan üzerinde bıraktığı duygusal travmalar,
- Çoklu kaza ve olaylarda öncelik sırasının belirlenmesi ve bunun insan üzerinde bıraktığı etki, ambulans sayısının yetersiz kalması, diğer ambulansların gelmesi esnasında olay yerinin yarattığı fazladan stres,
- Olayın çeşidine göre elektrik çarpması veya yangın gibi nedenlerle elektrik kaçağının mevcut olması veya yangın yerinin getirdiği tehlike ve riskler,
- Acil çağrı merkezlerinde çalışanların benzer hareketleri sürekli yinelemesi ile sahada görev yapan personellerin hasta taşınması ve nakli esnasında oluşabilecek bel-boyun, kas-iskelet veya kalp damar hastalıkları,
- Hasta ve yakınlarının hastaya müdahale, zamanında olay yerine gelme veya olay yerinde meydana gelen hastaya müdahale şekliyle ilgili geçirilen soruşturma ve incelemeler acil sağlık personellerinin karşılaştığı en önemli ve acil sağlık hizmetleri için ortak risk ve tehlikelerdir.

## KAYNAKLAR

- Acar, A. (2008). Ameliyathanede Hasta ve Çalışan Güvenliği. *İstanbul Tıp Dergisi, İstanbul*.
- Akalın, H. E. (1991). Akova M. *Sağlık Personelinin İşle İlgili İnfeksiyon Hastalıkları Riski*, 23–25.
- Akay, E. (2006). Türkiye’de İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Avrupa Birliği Ülkeleri İle Karşılaştırılması ve Bir Hizmet Modeli Önerisi. İçinde *Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi.
- Akkaya, M. A. (2017). Bilgi Merkezlerinde İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi ve Uygulanabilirliğine İlişkin Bir Durum Değerlendirmesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 31(4), 501–519.
- Aksu, A. (2020). *112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulamaları Ve Risk Değerlendirmesi*. İstanbul Medipol Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Master’s thesis.
- Alli, B. O. (2008). Fundamental Principles Of Occupational Health And Safety Second Edition. *Geneva, International Labour Organization*, 15, 2008.
- Angland, S., Dowling, M., & Casey, D. (2014). Nurses Perceptions Of The Factors Which Cause Violence And Aggression In The Emergency Department: A Qualitative Study. *International emergency nursing*, 22(3), 134–139.
- Aras, D. (2013). *Isparta İl Merkezi Kamu Hastanelerinde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamı Riskleri, Risk Algıları ve Yaşam Kalitesi İle İlişkisi*. Master’s thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Arıcı, K. (1999). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersleri. *Marmara Üniversitesi Yayınları, Ankara*, 245.
- Bahcecik, N., & Ozturk, H. (2009). The Occupational Safety and Health in Hospitals from the Point of Nurses. İçinde *Coll. Antropol (C. 33)*.
- Barnett-Schuster, P. (2008). *Fundamentals of International Occupational Health and Safety Law*. (Aberdeen University Press).
- Batı, S., & Kara, F. (2020). 112 Acil Sağlık Hizmetleri Personelinin Müdahalelerde Uygulama Kılavuzlarına Uygunluğunun Değerlendirilmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1–13.
- Bennett, P., Williams, Y., Page, N., Hood, K., & Woollard, M. (2004). Levels Of Mental Health Aroblems Among UK Emergency Ambulance Workers. *Emergency Medicine Journal*, 21(2), 235–236.
- Beyzadeoğlu, H., & Cengiz, İ. (2013). Sağlık Çalışanlarının Riskleri ve Sağlık Takipleri. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 2(28), 28–33.
- Bilir, N. (2014). *İş Sağlığı ve Güvenliği*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

- Bulut, A. (2016). *112 Acil Durum Ambulanslarında İSG Risklerinin Tespiti ve İSG Rehberi*. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2003). *İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Listesi*. Tebliği. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/03/20050306-9.htm>
- Çavuş, Ö. H. (2015). 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Kapsamında Ofis İşyerlerinde Risk Değerlendirmesi. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6(2), 1–14.
- Cheah, W. L., Giloi, N., Chang, C. T., & Lim, J. F. (2012). The perception, level of safety satisfaction and safety feedback on occupational safety and health management among hospital staff nurses in Sabah State health department. *The Malaysian Journal Of Medical Sciences (MJMS)*, 19(3), 57.
- Chew Abdullah, N. A., Spickett, J. T., Rumchev, K. B., & Dhaliwal, S. S. (2009). Validity and Reliability Of The Safety Climate Measurement In Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, 5(3), 111–141.
- Çiçek, Ö., & Öçal, M. (2016). Dünyada ve Türkiye’de iş sağlığı ve iş güvenliğinin tarihsel gelişimi. *Hak iş uluslararası emek ve toplum dergisi*, 5(11), 106–129.
- Demirbilek, T. (2005). *İş Güvenliği Kültürü*. DEÜ İİBF Yayını, İzmir.
- Dokuzoğuz, B. (2008). Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri ve Kontrolü. *Onuncu Ulusal İç Hastalıkları Kongresi*, 5–19.
- Donnelly, E. (2012). Work-Related Stress and Posttraumatic Stress In Emergency Medical Services. *Prehospital Emergency Care*, 16(1), 76–85.
- Erickson, P. A. (1996). *Practical Guide To Occupational Health and Safety*. (Academic Press), San Diego.
- Euronews. (2021). *Türkiye, Avrupa’da İşçi Ölümünün En Fazla Yaşandığı Ülke*. <https://tr.euronews.com/2021/04/29/turkiye-ve-avrupa-da-is-kazalar-en-fazla-isci-olumlerinin-yasandigi-ulke-turkiye>
- Eyi, S., & Eyi, İ. (2020). Nursing Students’ Occupational Health and Safety Problems in Surgical Clinical Practice. *SAGE Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244020901801>
- Fjeldheim, C. B., Nöthling, J., Pretorius, K., Basson, M., Ganasen, K., Heneke, R., Cloete, K. J., & Seedat, S. (2014). Trauma Exposure, Posttraumatic Stress Disorder and The Effect Of Explanatory Variables In Paramedic Trainees. *BMC Emergency Medicine*, 14(1), 1–7.
- Forastieri, V. (2014). Improving health in the workplace: ILO’s framework for action. *International Labour Organization (ILO)*.
- Gerek, N. (2008). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*. Anadolu Üniversitesi.
- Güneş, H. (2019). *Acil Yardım Ambulanslarında İş Sağlığı ve Güvenliği*. İstanbul Aydın Üniversitesi.



- Han, C. Y., Kargi, A. Y., Omer, M., Chan, C. K., Wabitsch, M., O'Brien, K. D., Wight, T. N., & Chait, A. (2010). Differential Effect Of Saturated and Unsaturated Free Fatty Acids On The Generation of Monocyte Adhesion and Chemotactic Factors by Adipocytes: Dissociation Of Adipocyte Hypertrophy from Inflammation. *Diabetes*, 59(2), 386–396.
- Harms-Ringdahl, L. (2001). *Safety Analysis: Principles and Practice In Occupational Safety*. CRC Press.
- Hsu, C. F. (2011). An Analysis Of The New Global Strategy And Action On Occupational Safety And Health Of The International Labour Organization. *Journal of Occupational Safety and Health*, 19, 183–198.
- Hughes, P., & Ferrett, E. (2012). *Introduction to international Health and Safety at Work*. (Routledge Press), New York.
- ILO. (2004). 155 no 'lu iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamına ilişkin sözleşme. Resmi Gazete (Sayı:25345). [https://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS\\_377299/lang--tr/index.htm](https://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS_377299/lang--tr/index.htm).
- ILO. (2005). *World Day for Safety and Health at Work*. International Labour Organization Geneva.
- ILO. (2021a). *Safety and Health At Work*. <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm>
- ILO. (2021b). *Statistics On Safety and Health At Work*. <https://ilostat.ilo.org/topics/safety-and-health-at-work/>
- ILOSTAT. (2021). *Statistics On Safety and Health At Work*. <https://ilostat.ilo.org/topics/safety-and-health-at-work/>
- İşler, M. C. (2014). Uluslararası Kaynaklar ve 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. *Çalışma Dünyası Dergisi*, 2(2).
- Janocha, J. A., & Smith, R. T. (2010). Workplace Safety And Health In The Health Care And Social Assistance Industry, 2003–07. İçinde *Bureau of Labor Statistics*. JSTOR.
- Jennings, K. (2017). Emotional Labour In Paramedic Practice: Student Awareness Of Professional Demands. *Journal of Paramedic Practice*, 9(7), 288–294.
- Kahn, A. P. (2004). *The Encyclopedia Of Work-Related Illnesses, Injuries and Health Issues*. Infobase Publishing.
- Karadeniz, O. (2012). Dünya'da ve Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği. *Çalışma ve Toplum*, 34(3).
- Karahan, B. (2014). *Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği*. Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karakaş, İ. (2007). İş Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı Uygulama Rehberi. *Adalet Yayınevi, Ankara*, 786s.

- Kennedy, S., Kenny, A., & O'Meara, P. (2015). Student Paramedic Experience Of Transition Into The Workforce: A Scoping Review. *Nurse Education Today*, 35(10), 1037–1043.
- Kingma, M. (2001). Workplace Violence In The Health Sector: A Problem Of Epidemic Proportion. *International Nursing Review*, 48(3), 129–130.
- Kılıkş, İ. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği, Bursa. *Baskı, Dora Basım Yayın Dağıtım*.
- Köksal, G. (2010). 112 Acil Sağlık Hizmetlerinin Yönetim ve Organizasyon Yapısının İş Sağlığı ve Güvenliği Sorunları Üzerine Etkileri. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köseoğlu, A. C. (2005). İş Sağlığı ve Güvenliği Nedeniyle İşin İdarece Durdurulması ve İş Yerin Kapatılması. *İş Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 7(1), 12–25.
- Lowery, K., & Stokes, M. A. (2005). Role Of Peer Support And Emotional Expression On Posttraumatic Stress Disorder In Student Paramedics. *Journal Of Traumatic Stress*, 18(2), 171–179.
- Özkan, Ö., & Emiroğlu, O. N. (2006). Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.*, 10(3), 43–51.
- Özkılıç, Ö. (2005). Yönetim Sistemleri Ve Risk Değerlendirme Metodolojileri. *Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Yayın*, 338, 272–285.
- Öztürk, H., Babacan, E., & Anahar, E. Ö. (2012). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 252–268.
- Öztürk, Y., & Kırac, R. (2015). İşverenin ve Çalışanın İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Sorumluluğun Hemşireler Açısından Değerlendirilmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 123–136.
- Pala, K. (2005). ISG Politikası ve Güvenlik Kültürü. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 5(25), 18–22.
- Parlar, S. (2008). Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7(6), 547–554.
- Pickett, K. H. S. (2010). *The Internal Auditing Handbook*. John Wiley & Sons.
- Regehr, C., Goldberg, G., & Hughes, J. (2002). Exposure To Human Tragedy, Empathy, And Trauma İn Ambulance Paramedics. *American Journal Of Orthopsychiatry*, 72(4), 505–513.
- Robens, A. (1972). *Safety And Health At Work: Report Of The Committee, 1970-72*. HM Stationery Office.
- Sadullah, Ö. (2010). İnsan Kaynakları Yönetiminde Koruma İşlevi (İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı), İnsan Kaynakları Yönetimi içerisinde (C. Uyargil, vd., Ed.), 5. *Baskı, Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul*.
- Samovia, J. (2021). Facts On Safety At Work. *International Labor Office (ILO)*, 2.

- Samur, M., & Intepeler, S. S. (2017). Factors influencing nurses' perceptions of occupational safety. *Archives of Environmental and Occupational Health*, 72(1), 45–52. <https://doi.org/10.1080/19338244.2016.1156045>
- Sarikahya, S. D., Güden, E., Balcı, E., & Güden, A. (2020). Kayseri 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Çalışma Ortamında Karşılaştıkları Sağlık Sorunları Ve Karşılaştıkları Mesleki Riskler. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(1), 31–43.
- Schulte, P. A. (2002). Approaches to Sharing Occupational Safety and Health Information on a Global Scale. İçinde *American Journal Of Industrial Medicine* (C. 41). <http://www.osha-slc.gov/us-eu/>
- Şen, M., Dursun, S., & Murat, G. (2018). Türkiye’de İş Kazaları: Avrupa Birliği Ülkeleri Bağlamında Bir Değerlendirme. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16), 1167–1190.
- Sert, S. (2019). *Türkiye’de Sağlık Sistemi Ve Sağlıkta Dönüşüm Programı (2003-2019)*. Master’s thesis, Namık Kemal Üniversitesi.
- Smedley, J., Dick, F., & Sadhra, S. (2013). *Oxford Handbook Of Occupational Health*. OUP Oxford.
- Sosyal Güvenlik Kurumu. (2021). *SGK İstatistik Yıllıkları*. [http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk\\_istatistik\\_yilliklari](http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari)
- Sterud, T., Ekeberg, Ø., & Hem, E. (2006). Health Status In The Ambulance Services: A Systematic Review. *BMC Health Services Research*, 6(1), 1–10.
- Subhani, M. (2010). *Study of Occupational Health & Safety Management System (OHSMS) in universities’ context and possibilities for its implementation: A case study of University of Gävle*. University of Gävle, Faculty of Engineering and Sustainable Development.
- Sun, P., Zhang, X., Sun, Y., Ma, H., Jiao, M., Xing, K., Kang, Z., Ning, N., Fu, Y., & Wu, Q. (2017). Workplace violence against health care workers in North Chinese hospitals: a cross-sectional survey. *International journal of environmental research and public health*, 14(1), 96.
- Susser, M. (1993). Health As A Human Right: An Epidemiologist’s Perspective On The Public Health. *American Journal of Public Health*, 83(3), 418–426.
- TSE. (2004). TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Şartları. *TSE Yayını*, Ankara, Şubat, 3.
- Tüzüner, V., & Özaslan, B. (2011). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40(2), 138–154.
- Uçak, A. (2009). *Sağlık Personelinin Maruz Kaldığı İş Kazaları ve Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Van der Ploeg, E., & Kleber, R. J. (2003). Acute and Chronic Job Stressors Among Ambulance Personnel: Predictors Of Health Symptoms. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(suppl 1), i40–i46.
- Warren-James, M., Hanson, J., Flanagan, B., Katsikitis, M., & Lord, B. (2021). Paramedic Students Experiences Of Stress Whilst Undertaking Ambulance Placements — An Integrative Review. İçinde *Australasian Emergency Care* (C. 24, Sayı 4, ss. 296–301). Elsevier Australia. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2021.03.002>
- Williams, A. (2013). A Study Of Emotion Work In Student Paramedic Practice. *Nurse Education Today*, 33(5), 512–517.
- Williams, B., Fielder, C., Strong, G., Acker, J., & Thompson, S. (2015). Are paramedic students ready to be professional? An international comparison study. *International Emergency Nursing*, 23(2), 120–126. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2014.07.004>
- Yiğit, A. (2008). *İş Sağlığı ve Güvenliği*. (2'nci Baskı) Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Yıldırım, S. A., & Gerdan, S. (2017). Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının İş sağlığı ve Güvenliği Kapsamındaki Mesleki Riskleri. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2(1), 37–49.
- Yılmaz, F. (2015). Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Teftişlerinin İstatistiksel Açıdan Değerlendirilmesi. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 17(2), 76–91.

## EKLER

### Ek 1. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02.02.2022-~~E679656~~



T.C.  
KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Sayı : E-46409256-300-25656  
Konu : Prof. Dr. Hüseyin Bekir Yıldız Hk.

02.02.2022

Sayın Prof. Dr. Hüseyin Bekir YILDIZ  
Öğretim Üyesi

İlk ve Acil Yardım Teknikerliği Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi isimli ekte başvuru evrakları verilen araştırma projesi çalışmasının Prof. Dr. Hüseyin Bekir YILDIZ'ın sorumluluğunda, Yardımcı Araştırmacı olarak Başak AĞÇA'nın katılımları ile yürütülmesi ile ilgili İnsan Araştırmaları Etik Kurulumuza yapmış olduğunuz başvurunuz 27.01.2022 tarihli 2022/01/02 sayılı kararımızda değerlendirilmiştir. İlgili çalışmanızda Üniversitemizin adının geçmemesi, Covid-19 virüsü nedeniyle Ülkemizde yaşanan salgın sürecinde salgın için alınan kararlara uyarak ve araştırmanın yapılacağı kurum ve kuruluşlardan idari izin alınarak çalışmanız şartı ile kurulumuzca uygun bulunmuştur.

Çalışmalarınızda başarılar diler gereğini saygılarımla rica ederim.

Prof. Dr. Çağatay ÜNÜSAN  
İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanı

Ek:Prof. Dr. Hüseyin Bekir YILDIZ (11 sayfa)

#### Mevcut Elektronik İmzalar

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
ÇAĞATAY ÜNÜSAN (İnsan Araştırmaları Etik Kurulu - İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanı) 02.02.2022 09:57  
Belge Doğrulama Kodu :BSR9U61H6 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/kto-karatay-universitesi-ebys>  
Adres: Akabe Mahallesi Alaaddin Kap Caddesi No:130 Karatay/Konya  
Telefon:444 1251 Faks:0332 202 00 44  
e-Posta:rektorluk@karatay.edu.tr Web:www.karatay.edu.tr  
Kep Adresi:ktokaratayuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Celaleddin ÇİBİK  
Unvanı: Sekreter  
Tel No: 444 1251-7258



Belge, Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

## Ek 2. Anket Formu

### KONYA İLİ “İLK VE ACİL YARDIM” ÖNLİSANS PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYİ ANKETİ

Bu çalışma, tamamen bilimsel amaçlar ile ilk ve acil yardım teknikerliği bölümü öğrencilerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Katılımcılardan herhangi bir kişisel bilgi alınmayacak olup, elde edilen sonuçlar başka şahıslar ile paylaşılmayacaktır. Vereceğiniz doğru bilgiler çalışmanın güvenilirliğini artıracaktır. Teşekkür ederiz!

#### Demografik Özellikler

##### 1. Yaşınız

18-19 ( )      20-21 ( )      22-24 ( )      25+ ( )

##### 2. Cinsiyetiniz

Erkek ( )      Kadın ( )

##### 3. Sınıfınız

1 ( )      2 ( )

##### 4. Mezun olduğunuz lise

Sağlık Meslek Lisesi ( )      Diğer Liseler ( )

##### 5. Okuldaki başarı durumunuz nedir?

İyi ( )      Orta ( )      Düşük ( )

##### 6. Bulduğunuz bölümü isteyerek mi tercih ettiniz?

Evet ( )      Hayır ( )

##### 7. Gelir düzeyiniz

Düşük ( )      Orta ( )      Yüksek ( )

##### 8. Sigara Kullanıyor musunuz?

Evet ( )      Hayır ( )      Bıraktım ( )

##### 9. Alkol kullanıyor musunuz?

Evet ( )      Hayır ( )      Bıraktım ( )

##### 10. İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi aldınız mı?

Evet ( )      Hayır ( )

## **İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeyi Anketi**

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	<b>Mesleki hastalıklar ve şikayetler</b>					
1.	Çalışanlarda diz ve bacak ağrıları yaygın olabilir.					
2.	Çalışanlarda enfeksiyon hastalıkları yaygın olabilir.					
3.	Çalışanlarda ruhsal hastalıklar yaygın olabilir.					
4.	Çalışanlarda uyku sorunları yaygın olabilir.					
5.	Çalışanlarda sindirim sistemi rahatsızlıkları yaygın olabilir.					
6.	Çalışanlarda alerjik hastalıklar yaygın olabilir.					
7.	Çalışanlarda zihinsel yorgunluk ve koordinasyon eksikliği yaygın olabilir.					
	<b>İş kazaları ve zehirlenmeler</b>					
8.	Kesici ve delici alet yaralanmaları olabilir.					
9.	Zehirli gaz maruziyeti olabilir.					
10.	Tıbbi cihaz ve ekipman tarafından hasar oluşabilir.					
11.	Hasta taşıma veya ağır kaldırma nedeniyle boyun ve sırt ağrısı olabilir.					
12.	Uzun nöbetler nedeniyle ayak ve bacak ağrıları olabilir.					
13.	Nöbetlerde uyku problemi olabilir.					
14.	İlaç karışımları veya kimyasal maruziyeti nedeniyle solunum yolu problemleri olabilir.					
15.	Beslenme saatlerinde dengesizlik nedeniyle sindirim sistemi rahatsızlıkları olabilir.					
16.	İlk veya ileri yaşam desteği uygulamasında deformasyon oluşabilir.					
	<b>Malzeme, araç, gereç temin ve denetimi</b>					
17.	Koruyucu malzemeler (eldiven/gözlük/maske vb) çok rahat bulunmalıdır.					
18.	Gerekli alet ve ekipman çok rahat bulunmalıdır.					
19.	Bozuk/sorunlu aletler kullanılmamalıdır.					
20.	Alet, araç ve gereçlerin düzenli kontrolleri yapılmalıdır.					
21.	Satın alınan malzeme ve ekipman kaliteli ve güvenli olmalıdır.					
	<b>Çalışılan ortamın uygunluğu</b>					
22.	Çalışma ortamında ışık/aydınlık yeterli olmalıdır.					
23.	Çalışma ortamında ısı/nem yeterli olmalıdır.					
24.	Çalışma ortamında havalandırma/soğutma yeterli olmalıdır.					
25.	Çalışma ortamında temizlik/hijyen yeterli olmalıdır.					
26.	Çalışma ortamında sosyal imkanlar yeterli olmalıdır.					

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	<b>Yönetmel destek ve yaklaşımlar</b>					
27.	Çalışanların sağlık tarama kontrolleri düzenli yapılmalıdır.					
28.	Tıbbi donanımların periyodik kontrolleri sağlanmalıdır.					
29.	Tıbbi ekipmanlar ve ambulans her vaka sonrasında kontrol edilmelidir.					
30.	Uyarı işaretleri yeterli sayıda ve doğru kullanılmalıdır.					
31.	Tıbbi malzemelerin yerleşimi ergonomik olmalıdır.					
32.	Hasta nakillerinde kaldırma ve taşınma işlemleri usulüne uygun yapılmalıdır.					
33.	Çalışanların fiziksel yapılarına göre görevlendirme yapılmalıdır.					
34.	Taşıma donanımları ve sedyeleri ergonomik olmalıdır.					
35.	Çalışanların iş elbiseleri ve ekipmanları hava koşullarına uygun olmalıdır.					
36.	Çalışanların psikolojik durumları takip edilmelidir.					
37.	Çalışanlara psiko-sosyal değerlendirmelerde bulunulmalıdır.					
38.	Çalışanların iş yükü ve nöbet dağılımları takip edilmelidir.					
39.	Çalışanların stres ve öfke düzeyleri düzenli olarak değerlendirilmelidir.					
	<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi</b>					
40.	İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında eğitim alıyorum.					
41.	İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında yeterli bilgi ve birikime sahibim.					
42.	İş sağlığı ve güvenliği dersinin programımızda verilmesi gereken bir ders olduğunu düşünüyorum.					
43.	İş sağlığı ve güvenliği derslerinin iş güvenliği bilincini arttırdığına inanıyorum.					
44.	Programımızla ilgili çalışma şartlarından kaynaklanabilecek güncel iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi sahibiyim.					
45.	Öğrenci olarak iş güvenliği kurallarına gereken hassasiyeti gösteriyorum.					
46.	İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri bilmekteyim.					
47.	Kendi mesleğime dönük iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri bilmekteyim.					
48.	Türkiye’de işletmeler iş güvenliğine çok önem vermemektedir.					
49.	İş Sağlığı ve güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesi faydalıdır.					
50.	Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımlar etkilidir.					
51.	İş Sağlığı ve Güvenliği tedbirleri okulumuzda alınmaktadır.					

*Anket bitti, teşekkür ederiz!*



## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Başak AĞCA

### EĞİTİM DURUMU

#### **Lisans Öğrenimi** :

2005, Niğde Üniversitesi Aksaray Sağlık Yüksekokulu, Sağlık Memurluğu

2012, Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi, İktisat

2016, Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği (önlisans)

2022, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Çocuk Gelişimi

#### **Yüksek Lisans Öğrenimi** :

2012, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enst. Sosyal Hizmet Ana Bilim Dalı, Aile Danışmanlığı

2022, KTO Karatay Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı, İş Sağlığı ve Güvenliği

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri : *INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS held on November 16-18, 2022 / Mersin, Türkiye, Measuring the Knowledge Levels of Nursing Students on Occupational Health and Safety by Survey*

### **İŞ DENEYİMİ**

Stajlar :

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar :

2001 / 2005 :Aksaray İl Ambulans Servisi Başhekimliği

2005 / 2010 :23 Nolu Zeki Altındağ Sağlık Ocağı

2010 / 2022 :Konya Sağlık Müdürlüğü İl Ambulans Servisi Başhekimliği

Tarih: 27 Aralık 2022