



T.C.

İSTANBUL RUMELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İŞ KAZALARININ İNCELENMESİ VE ÖNLENMESİ
(SAĞLIK SEKTÖRÜ UYGULAMASI)**

İbrahim TALAY

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

İSTANBUL

2024

T.C.
İSTANBUL RUMELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İŞ KAZALARININ İNCELENMESİ VE
ÖNLENMESİ
(SAĞLIK SEKTÖRÜ UYGULAMASI)

İbrahim TALAY
İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı
Tezin Sunulduğu Tarih: **29/08/2024**

Tez Danışmanı:
Dr. Öğr. Üyesi Saime TAPHASANOĞLU

İSTANBUL

2024



T.C. İSTANBUL RUMELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Öğrenci Adı Soyadı	İbrahim TALAY
Öğrencinin Numarası	231101101
Anabilim Dalı	İş Sağlığı ve Güvenliği
Programın Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği
Çalışmanın Başlığı	İş Kazalarının İncelenmesi ve Önlenmesi (Sağlık Sektörü Uygulaması)
Çalışmanın Türü	Yüksek lisans tezi ☒ Doktora tezi ☐ Sanatta yeterlilik tezi ☐ Proje ☐

Jürimiz **29/08/2024** toplanarak yukarıda detayı verilen tezi incelemiş ve **55 dakika** süreyle yapılan sözlü sınav sonunda **İbrahim TALAY'ı (oybirliği)** ile başarılı bulmuştur.

Tez Sınav Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	Karar			İmza
		Başarılı	Başarısız	Düzeltilme	
Başkan	Dr. Öğr. Üyesi Saime TAPHASANOĞLU	X			
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÇAKI	X			
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Ayla ÖZTÜRK	X			
Üye					
Üye					

ABD Bildirim Tarihi	
EYK Kararı Tarih ve Sayısı	



TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ÖZGÜNLÜK BEYANI

Öğrenci Adı Soyadı	İbrahim TALAY		
ABD - Program	İş Sağlığı ve Güvenliği		
Tez Başlığı	İş Kazalarının İncelenmesi ve Önlenmesi (Sağlık Sektörü Uygulaması)		
Tez Türü	Yüksek lisans ☒	Doktora ☐	Sanatta yeterlilik ☐
Etik Kurul İncelemesi	Yapıldı. Sonuç olumlu ☒	Gerekli Değil ☐	
İntihal Raporu	Olumlu ☐		
Danışman Onayı	Var ☒		
Projeyi Destekleyen Kurum			Yok ☒

T.C. İstanbul Rumeli Üniversitesi (Üniversite) Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'ni ve Senato esaslarını inceledim. Tanımlanan azami benzerlik oranlarına göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda verilen tüm bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Yukarıda bilgileri verilen tezin, bilimsel, şekilsel ve etik kurallar çerçevesinde, Üniversite Etik İlkeleri ve Etik Kurulu Yönergesine uygun hazırlandığını ve Jüri karşısında savunulabilir olduğunu bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

İBRAHİM TALAY - İMZA

I declare that I have carefully read Rumeli University (The University) Graduate Regulations Senate Principles; that according to the maximum similarity index values specified in the Principles, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the student information provided above is correct to the best of my knowledge. The thesis mentioned above is prepared compliance with The University Ethic Principles and Ethic Board Directives scientifically, formally and ethically. I hereby submit for your information that the thesis is defensible to committee members.

Sincerely

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleştirilmesinde, çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Saim TAPHASANOĞLU'na, Canım Eşim Elif'e ve Biricik Kızım Defne Mira'ya hayatımın her evresinde bana destek olan değerli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İbrahim TALAY
İstanbul, Ağustos 2024



SİMGELER VE KISALTMALAR

İK	İş Kazası
İG	İş Güvenliği
İT	İş Tatmini
ÇSGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
MRSA	Metisilin Dirençli Stafilokok Aureus
VRE	Vankomisin Dirençli Enterokoklar
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü

ÖZET

İŞ KAZALARININ İNCELENMESİ VE ÖNLENMESİ (SAĞLIK SEKTÖRÜ UYGULAMASI)

İbrahim TALAY

İstanbul Rumeli Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Saime TAPHASANOĞLU

29/08/2024, LXXIV

Günümüzde, iş kazalarının önlenmesi, iş güvenliği ve iş hayatının sürdürülebilirliği giderek artan bir öneme sahiptir. Bu araştırma tezi, iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi, iş hayatında güvenli bir ortamın sağlanması için alınması gereken önlemleri ele almaktadır. Bu araştırmanın uygulama aşamasında geçtiğimiz dönemde COVID-19 süreci ile önemi daha çok anlaşılmış olan sağlık çalışanlarının geçirmiş olduğu iş kazaları üzerine bir üniversite hastanesinde anket uygulamasına yer verilmiştir. Araştırmada var olan değişkenler doğrultusunda hazırlanan anket formu ve sağlık çalışanları arasında geçirdikleri iş kazaları durumlarını değerlendirmek için Pearson Ki-Kare testi kullanılmıştır. Araştırmanın evreni 357 kişidir. 357 kişiden 200'üne (%56.5) ulaşılmıştır. Ulaşılan örnekler kendi evrenini temsil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı, İş Güvenliği, İş Kazaları, İş Hayatı

ABSTRACT

INVESTIGATION AND PREVENTION OF WORK ACCIDENTS (HEALTHCARE INDUSTRY PRACTICES)

İbrahim TALAY

İstanbul Rumeli University

Graduate Education Institute

Department Of Occupational Health and Safety Master's Thesis

Advisor: Assist. Prof. Saime TAPHASANOĞLU

29/08/2024, LXXIV

Nowadays, prevention of occupational accidents, occupational safety and sustainability of business life are of increasing importance. This research thesis deals with the investigation and prevention of occupational accidents and the precautions that must be taken to ensure a safe environment in business life. In the implementation phase of this research, a survey was conducted in a university hospital on work accidents experienced by healthcare workers, whose importance has become more understood with the COVID-19 process in the past period. A survey form prepared in line with the variables present in the study and Pearson Chi-Square test were used to evaluate the occupational accidents among healthcare workers. The population of the research is 357 people. 200 out of 357 people (56.5%) were reached. The samples obtained represent their own universe.

Keywords: Occupational Health, Occupational Safety, Workplace Accidents, Work Life

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	ii
TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ÖZGÜNLÜK BEYANI	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	v
ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
BÖLÜM 2	2
TEMEL KAVRAMLAR	2
2.1. İş Sağlığı Kavramı.....	2
2.2. İş Güvenliği Kavramı.....	3
2.3. İş Yeri Kavramı	4
2.4. İş Kazası Kavramı	5
2.4.1. İş Kazalarının Sebepleri	7
2.4.1.1. Temel Nedenler	8
2.4.1.2. Dolaylı Nedenler	8
2.4.1.3. Doğrudan Nedenler	9
2.4.2. İnsan Faktörleri	9
2.4.3. İş Yerinde Çalışma Ortamı ve Fiziksel Koşullar	13
2.4.4. Makine Güvenliği.....	15
2.4.5. Yönetim Unsuru	16
2.5. İş Kazaları ve Önlenmesi ile İlgili Literatür Taraması	17
2.6. İş Kazaları ve Sektörler	32
2.6.1. İş Kazaları ve İnşaat Sektörü.....	32
2.6.2. İş Kazaları ve Sağlık Sektörü	34
2.6.3. İş Kazaları ve Maden Sektörü	37
BÖLÜM 3	41
SAĞLIK SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARINA İLİŞKİN SAHA ÇALIŞMASI.....	41

3.1. Araştırmanın Amacı	41
3.2. Araştırmanın Önemi ve Örneklemi	42
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	43
3.4. Veri Toplama Yöntemi	44
3.5. Araştırmanın Analizi	45
3.5.1. Pearson Ki-Kare Testi	45
3.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları	46
BÖLÜM 4.....	47
BULGULAR.....	47
BÖLÜM 5.....	51
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	51
KAYNAKLAR	54
EKLERİ	I
EK 1. Anket Formu	II
ÖZGEÇMİŞ	IV

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. İnşaat Sektöründe İşyeri ve Çalışan Sayısı Dağılımı.....	32
Şekil 2. İnşaat Sektöründe İş Kazası Sonucu Ölüm Oranları	33
Şekil 3. SGK İstatistik Yıllıklarına Göre Türkiye Geneli ve Sağlık Sektöründe 2013-2019 Yılları Arasında Kaza İnsidans Oranları	35
Şekil 4. Türkiye’de Meydana Gelen En Ölümcül On Maden Kazası.....	38



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. İş Kazalarının Sebepleri	7
Tablo 2. Türkiye Geneli ve Sağlık Sektöründe 2013-2019 Yılları Arasında İş Kazası Sonucu Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Sigortalı Sayıları.....	34
Tablo 3. Madencilik Sektörü Çalışan Sayıları.....	37
Tablo 4. Türkiye’ de 1983 – 2020 Yılları Arasında En Önemli Maden Kazaları ve Ölen Sayısı.....	39
Tablo 5. Yıllara Göre İş Kazası ve Ölüm Sayıları.....	40
Tablo 6. Katılımcıların Demografik Bilgileri.....	43
Tablo 7. Kurum İçinde Yaşanan İş Kazaları.....	47
Tablo 8. Sağlık Personelleri Mesleki Tecrübeleri ile Kaza Maruziyeti Ki-Kare Bağımsızlık Analizi.....	48
Tablo 9. Doktorların ve Diğer Sağlık Personellerinin İş Kazası Maruziyeti Ki-Kare Bağımsızlık Analizi.....	49
Tablo 10. Sağlık Personelleri İSG Eğitimine Katılımları Ki-Kare Bağımsızlık Analizi.....	49

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Araştırmanın ilk bölümünde, iş kazalarının tanımı ve sınıflandırılması yapılarak, iş hayatının vazgeçilmez bir parçası olan bu olayların çeşitli yönleri incelenmiştir. İş kazalarının nedenleri, insan faktörleri, çevresel etmenler ve teknik faktörler üzerinde durularak, bu faktörlerin nasıl bir araya geldiği ve hangi durumların kazalara zemin hazırladığı detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

İkinci bölümde, iş kazalarının tanımı ve sınıflandırılması yapılarak, iş hayatının vazgeçilmez bir parçası olan bu olayların çeşitli yönleri incelenmiştir. İş kazalarının nedenleri, insan faktörleri, çevresel etmenler ve teknik faktörler üzerinde durularak, bu faktörlerin nasıl bir araya geldiği ve hangi durumların kazalara zemin hazırladığı detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde literatür taraması yapılmıştır.

Dördüncü bölümde özellikle pandemi döneminde önemli bir sektör olduğu açıkça belirginleşen sağlık sektöründeki iş kazalarının incelenmesi amacıyla anket yöntemi ile veriler toplanmış ve istatistiki olarak sonuçlar değerlendirilmiştir.

Son bölümde bulgular ve değerlendirme sonuçları yorumlanmıştır.

BÖLÜM 2

TEMEL KAVRAMLAR

2.1. İş Sağlığı Kavramı

Çalışanların sağlığını korumak ve iş ortamında güvenli bir şekilde çalışmalarını sağlamak için alınan tedbirleri ve uygulanan önlemleri içeren bir kavramdır. Bu kavram, çalışanların maruz kaldığı potansiyel riskleri belirlemek, bu riskleri engellemek veya minimize etmek ve iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için yapılan çalışmaları kapsar. İnsan sağlığının korunduğu ve işverenlerin yasal yükümlülüklerini yerine getirdiği bir çalışma ortamı sağlamayı hedefler. İş sağlığı ve güvenliği, insanların çalışma hayatında karşılaştıkları risklerin bir sonucu olarak gelişen sağlık sorunlarını önlemek amacıyla uygulanan bir dizi koruyucu tedbirdir. Bu, belirli bir iş ortamında çalışanların sağlık durumlarını korumak için yerinde güvenlik önlemleri almayı ve işyerinde sağlık ve güvenlik konularında uygun politikalar ve prosedürler geliştirmeyi içerir. Bu, çalışanların sağlıklarını korumak ve iş yerinde güvenli bir ortam sağlamak için birçok önlemi içerir. Bunlar arasında işyerinin risk değerlendirmesi yapılması, risklerin belirlenmesi, işçi sağlığına uygunluk denetiminin yapılması, iş güvenliği eğitimlerinin verilmesi, işçi sağlığına uygun tedbirlerin alınması ve düzenli sağlık taramalarının yapılması yer alır (Özkılıç, 2005).

İş sağlığı önlemleri hem fiziksel hem de ruhsal sağlık açısından çalışanları korumayı hedefler. Fiziksel sağlık önlemleri, iş ortamındaki ergonomik düzenlemeleri içerir. Örneğin, ergonomik tasarıma sahip ofis mobilyaları ve ekipmanları kullanarak çalışma koşullarını iyileştirmek, kas-iskelet sistemi sorunlarının önlenmesine yardımcı olur. Ayrıca iş yerindeki tehlikeli makinelerin koruma önlemleri, gaz ve toz gibi zararlı maddelerin kontrol altına alınması da fiziksel sağlık önlemleri arasında yer alır. Ruhsal sağlık önlemleri ise çalışanların iş ortamında stres, baskı ve mobbing gibi zorlayıcı faktörlere maruz kalmasını önlemeyi amaçlar. Bu önlemler arasında çalışma saatlerinin düzenlenmesi, iş yükünün adil ve dengeli bir şekilde dağıtılması, çalışanların işyerinde destekleyici bir sosyal ortamda bulunması, çeşitlilik ve eşitlik politikalarının uygulanması yer alır. İş sağlığı ve güvenliğinin önemi, çalışanların hayat kalitesini artırmak ve iş verimliliğini sağlamak açısından büyüktür. İş kazaları ve meslek hastalıkları hem çalışanların hem de işverenlerin maddi ve manevi olarak büyük kayıplar yaşamasına neden olabilir. Özellikle işverenler için, iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda ödenmesi gereken tazminatlar ve cezalar, işletmelerin mali açıdan zor duruma düşmesine neden olabilir (Karabal, 2021).

Çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için alınan önlemleri ve uygulanan tedbirleri içeren bir kavramdır. İşyerlerinde risklerin belirlenmesi, uygun önlemlerin alınması ve çalışanların sağlık durumlarının düzenli olarak kontrol edilmesi, iş sağlığı ve güvenliği politikalarının başarıyla uygulanmasını sağlar. Bu sayede iş kazaları ve meslek hastalıkları önlenir, çalışanların iş verimliliği artar ve işletmelerin sürdürülebilirlikleri sağlanmış olur.

2.2. İş Güvenliği Kavramı

Çalışma ortamında meydana gelebilecek olumsuz durumları ve kazaları engellemeye yönelik önlemleri ifade eder. İş güvenliği önlemleri, işçilerin sağlığını korumak ve çalışma şartlarını iyileştirmek amacıyla alınır. Bu önlemler, çalışanların güvenli bir şekilde işlerini yapmalarını sağlamak ve potansiyel riskleri minimize etmek için uygulanır. İşverenlerin ve çalışanların ortak sorumluluğu altındadır. İşverenlerin, çalışma ortamını güvenli hale getirmekle yükümlüdürler. Bu nedenle işverenler, çalışanların güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak için gereken adımları atmalı, gerekli ekipmanları temin etmeli ve gerekli eğitimleri sağlamalıdır. Çalışanlar ise işyerinde kendilerini ve diğer çalışanları tehlikelerden korumak için alınan önlemlere uymak zorundadırlar. Bu önlemler iş sağlığı ve güvenliği politikaları çerçevesinde uygulanır (Karabal, 2021).

İş güvenliği politikaları, iş yerlerindeki potansiyel risklerin belirlenmesi ve önlem alınması için kullanılan stratejik planlardır. Bu politikalar, işyerlerindeki riskleri minimize etmek, sağlığı korumak ve kazaları önlemek amacıyla oluşturulur. İş güvenliği önlemleri, çeşitli yollarla uygulanır. Birinci adım, işin doğası ve çalışma ortamı dikkate alınarak risk analizi yapmaktır. Risk analizi, potansiyel tehlikelere ve risklere ilişkin ayrıntılı bir değerlendirme yapmayı içerir. Bu analiz hem fiziksel hem de psikolojik faktörleri ele alır. Fiziksel riskler, tehlikeli makineler, kimyasal maddeler, tehlikeli ortamlar gibi potansiyel tehlikeleri içerirken, psikolojik riskler stres, iş yükü, zaman baskısı gibi etkenleri içerir. Risk analizi sonrasında, risklerin önlenmesi veya azaltılması için önlemler alınır. Bu önlemler, ekipmanların güvenliği, iş yerinin düzeni ve düzenlemeleri, acil durum planları, eğitimler ve çalışanları bilgilendirme gibi pek çok farklı yolla uygulanabilir. Örneğin, tehlikeli makinelerin güvenlik önlemleri ile donatılması, çalışanların koruyucu ekipmanlar kullanmaları, işin nasıl yapılacağına ilişkin talimatların verilmesi gibi önlemler alınabilir (Balkır, 2012).

Bu önlemler ayrıca çalışanların eğitimini de içerir. İşverenler, çalışanlara riskler hakkında bilgi vermeli, riskli durumlarla başa çıkma becerilerini ve acil durumları yönetme

yeteneklerini geliştirmeleri için eğitim imkanları sağlamalıdır. Bu eğitimler, çalışanların işlerini güvenli bir şekilde yürütmelerine yardımcı olur ve olası kazaların nlenmesine katkıda bulunur. Ayrıca, iş güvenliği önlemleri düzenli olarak gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir. Çalışma koşullarındaki değişiklikler, teknolojik gelişmeler veya söz konusu işle ilgili yeni riskler ortaya çıkabilir. Bu nedenle iş güvenliği politikaları düzenli olarak gözden geçirilmeli ve gerekli yenilikler yapılmalıdır. İş güvenliği önlemleri, çalışanların sağlık ve güvenliği üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra işyeri verimliliğine de katkıda bulunur. Güvenli bir çalışma ortamında, çalışanlar daha motive olur, daha az iş kaza ve yaralanmaları yaşanır ve işyeri atmosferi iyileşir. Bu da iş yerindeki performansı ve üretkenliği artırır (Balkır, 2012).

Bu kavramı, bir işyerinde çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak amacıyla alınan önlemleri ifade eder. İş güvenliği politikalarının amacı, işyerindeki riskleri belirlemek ve önlemek, çalışma koşullarını iyileştirmek ve iş kazalarını minimize etmektir. İş güvenliği önlemleri, risk analizi, önlemler alma, eğitimler ve düzenli gözden geçirmelerle uygulanır. İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliği konusunda ortak sorumlulukları bulunmaktadır ve bu sorumluluğun yerine getirilmesi iş sağlığı ve güvenliği politikaları ile gerçekleştirilir.

2.3. İş Yeri Kavramı

Genel olarak bir kişinin veya bir grup insanın, faaliyet gösterdikleri, üretim veya ticaret yaptıkları fiziksel veya sanal ortamdır. İş yerleri, iş hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla işletmeler tarafından kullanılan ve düzenlenen mekanlardır. İş yerleri, birçok farklı türde olabilir ve genellikle işletme türüne, faaliyet alanına ve çalışanların ihtiyaçlarına göre düzenlenir. Bir iş yerinin fiziksel ortamı, işin türüne bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Örneğin, fabrikalar genellikle büyük bir alanda bulunan ve üretim sürecini gerçekleştiren makinelerin ve teçhizatın yer aldığı yerlerdir. Ofisler ise genellikle masa, sandalye, bilgisayar ve ofis ekipmanlarının bulunduğu kapalı mekanlardır. Restoranlar, oteller, mağazalar gibi hizmet sektörü iş yerleri ise müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla düzenlenen mekanlardır. (Yücesan-zdemir & Bulut, 2016).

İş yerleri, çalışanların verimliliğini artırabilmek ve iyi bir çalışma ortamı sağlamak için çeşitli düzenlemeler içerebilir. İş yerlerinin ergonomik bir şekilde düzenlenmesi, çalışanların rahatlıkla işlerini yapmalarını sağlayabilir. Çalışma masalarının ve koltukların ergonomik özelliklere sahip olması, çalışanların duruş bozukluklarına ve sırt problemlerine maruz kalma riskini azaltır. Işıklandırma da önemli bir faktördür; doğal işık, çalışanların enerjik ve odaklanmış hissetmelerine yardımcı olabilir. İş yerleri ayrıca gereken kaynaklara

ve teknolojiye de erişimi sağlamalıdır. Bilgisayarlar, yazıcılar, telekomünikasyon sistemleri gibi ekipmanlar, işlerin yürütülmesinde önemli bir rol oynar. İş yerleri, bu ekipmanlara uygun bir şekilde yerleştirilmeli ve işletmelerin sürekli işleyişine katkıda bulunan bir şekilde bakımı sağlanmalıdır (Yücesan, Özdemir ve Bulut, 2016).

Bir iş yerinin etkin bir şekilde yönetilmesi aynı zamanda çalışanların motivasyonu ve memnuniyetini de etkiler. İyi bir iş yeri yönetimi, çalışanlara fırsatlar sunar, yetenekleri geliştirir ve iş birliği ve iletişimi teşvik eder. Bunun yanı sıra, çalışanların sağlıkları ve güvenliği de iş yeri yönetiminin bir parçasıdır. İş yerlerinde yangın önleme sistemleri, acil durum çıkışları, ilk yardım malzemeleri gibi önlemler alınmalı ve çalışanların sağlıklı bir ortamda çalışmaları sağlanmalıdır. İş yeri, sadece bir çalışma alanı olmanın ötesinde, birçok farklı amaç için kullanılabilir. Çalışanların bir araya gelerek fikir alışverişi yapabilecekleri, toplantılar düzenleyebilecekleri bir alan olabilir. Ayrıca, müşterileri ağırlamak, satış yapmak veya servis vermekte de kullanılabilir. İş yerinin amacına ve işletmenin ihtiyaçlarına bağlı olarak, fiziksel düzenlemeler ve işyeri kültürü değişkenlik gösterebilir (Timuroğlu ve İşcan, 2008).

İş yeri, bir işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirdiği, çalışanların çalıştığı ve tüketiciye hizmet verdiği yerdir. Fiziksel alan, teknoloji ve çalışanların ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmelidir. İyi bir iş yeri yönetimi, çalışan motivasyonunu artırır ve işletmenin verimliliğini etkiler. İş yeri, bir organizasyonun başarısı için hayati bir rol oynar ve sağlıklı, verimli ve sürdürülebilir bir çalışma ortamı sağlamak amacıyla düzenlenmelidir.

2.4. İş Kazası Kavramı

Bir iş yerinde çalışırken meydana gelen ve işçinin sağlığını ya da can güvenliğini tehlikeye atan beklenmedik olayları ifade eder. Bu kazalar, işçinin yaralanması, hasta olması veya ölümüyle sonuçlanabilir. İş kazaları, birçok sektörde meydana gelebilir ve farklı faktörlerden kaynaklanabilir. Bu nedenle, iş kazaları konusunu incelemek için birçok farklı bakış açısına ihtiyaç vardır. İş kazasının oluşumunda birçok faktör etkili olabilir. İşçi ile ilgili faktörler, işyeri ile ilgili faktörler ve çalışma ortamıyla ilgili faktörler başlıca etkenler arasında yer alır. İşçi ile ilgili faktörler arasında ise yeteneksizlik, dikkatsizlik, yorgunluk, deneyimsizlik, uygun ekipman kullanmama gibi durumlar sayılabilir. İşyeri ile ilgili faktörler arasında ise eksik güvenlik önlemleri, tehlikeli makineler, düzensiz çalışma ortamı, yetersiz işçi eğitimi gibi etkenler bulunmaktadır. Çalışma ortamıyla ilgili faktörler ise hava şartları, ışıklandırma düzeyi, gürültü seviyesi gibi faktörlerdir. İş kazalarının sonuçları oldukça ciddi olabilir. İşçilerin fiziksel yaralanmaları, organ kayıpları, kalıcı sakatlıklar,

zihinsel travmalar gibi etkiler ortaya çıkabilir. Ayrıca, işçinin maddi açıdan zarar görmesi de sıkça yaşanan bir durumdur, zira iş kazaları tıbbi masrafların yanı sıra işgücü kaybına da yol açabilir. Aynı zamanda, iş kazalarının işçi üzerindeki psikolojik etkileri de göz ardı edilmemelidir. İşçi, kazadan sonra korku, tedirginlik, endişe gibi duygusal sorunlar yaşayabilir ve bu da iş performansını olumsuz etkileyebilir (Gerek, 2002).

Bu kazaları önlemek için birçok önlem alınabilir. İşveren, işçinin güvenli çalışma koşullarına sahip olduğunu sağlamakla yükümlüdür. Bunun için düzenli bir risk değerlendirmesi yapılmalı, işçilere iş güvenliği eğitimi verilmeli ve tehlikeli durumların önüne geçmek için gerekli önlemler alınmalıdır. Aynı şekilde, işçilerin de kendi güvenlikleri için sorumluluk alması gerekir. İşçi, talimatlara uymalı, gerekli kişisel koruyucu ekipmanları kullanmalı ve riskli durumları işverene bildirmelidir. İşveren çalışma ortamının düzenli olarak kontrol edilmesi ve gerekli iyileştirmelerin yapılması konusunda da sorumluluk sahibi olmalıdır. İş kazalarının önlenmesi için hukuki düzenlemeler de büyük önem taşır. Her ülkenin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farklı yasal düzenlemeleri bulunur. Bu düzenlemeler, işverenin ve işçinin haklarını korumayı amaçlar. İşveren, yasal düzenlemelere uymak zorundadır ve işçinin sağlığını koruma yükümlülüğü taşır. İşçi ise yasaların kendisine tanıdığı hakları bilmesi ve bu hakları talep etmesi gerekmektedir. Yasaların iş kazaları konusunda caydırıcı cezalar öngörmesi, işverenleri ve işçileri daha dikkatli ve sorumluluk sahibi olmaya teşvik edebilir. Sonuç olarak, iş kazası kavramı, iş yerinde çalışırken meydana gelen beklenmedik olayları ifade eden bir terimdir. İş kazalarının önlenmesi için işverenin, işçinin, hukuki düzenlemelerin ve toplumun birlikte hareket etmesi gerekmektedir. İş kazalarına dair farkındalığın artması, risklerin tespit edilip önlenmesi ve iş güvenliği önlemlerinin sıkı bir şekilde uygulanması bu konuda başarılı bir adımdır. Böylelikle iş kazalarının önüne geçilerek, işçilerin sağlığı ve yaşamları korunmuş olur (Özdemir, 2022).

İş kazaları, çalışma hayatının en önemli sorunlarından biridir. Dünya genelindeki istatistikler, bu konunun ciddiyetini ortaya koymaktadır. Her yıl yüzlerce bin kişi iş kazaları sonucunda yaşamını yitirmekte ve milyonlarca kişi ise yaralanmaktadır. Ayrıca, birçok insan da meslek hastalıkları nedeniyle hayatını kaybetmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıkları, sadece bireylerin sağlığını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda ailelerinin ve toplumun ekonomik durumunu da olumsuz etkiler. Bu kazalar ve hastalıklar, bireylerin ölüm veya sakatlanma durumunda gelir kaybına yol açar. Ekonomik maliyeti dünya genelinde milli gelirin %5' ine kadar ulaşmaktadır. Bu nedenle, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek, kazazede veya hastalanan kişi ve ailesinin zararlarını telafi etmek önemli bir konudur. Ancak, gelişmekte olan ülkelerde iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili sosyal

koruma sistemleri yetersiz olabilir. Türkiye'de de benzer bir durum söz konusudur ve birçok çalışan, mevcut mevzuattan yeterince korunamamaktadır. Özellikle kayıt dışı çalışanlar bu tür korumalardan yararlanamamaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili sosyal korumanın iki ana başlık altında incelenmesi mümkündür. Bunlar, önleme önlemlerinin alınması ve kaza veya hastalık sonrası tazminat ve telafidir. Güvenli çalışma ortamının sağlanması ve risklerin ortadan kaldırılması, sosyal korumanın en önemli unsurlarını oluşturur. İş kazaları ve meslek hastalıklarının dünya genelindeki dağılımı farklılık göstermektedir ve küreselleşmenin iş sağlığı ve güvenliği üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, farklı çalışan gruplarını kapsamakla birlikte, uyum ve denetim kapasitesi de önemlidir. Ayrıca, kaza veya meslek hastalığı sonrasında gelir kaybının veya artan giderlerin telafi edilmesi de önemli bir konudur (Karadeniz, 2012).

2.4.1. İş Kazalarının Sebepleri

İş kazaları, iş yerlerinde meydana gelen ve işçilerin sağlığına zarar veren veya ölümlere yol açabilen olaylardır. Bu kazaların nedenleri farklılık gösterebilir ve birçok faktöre bağlı olabilir. İş kazalarının başlıca nedenleri aşağıda Tablo 1’de özetlenmiştir:

Tablo 1. İş Kazalarının Sebepleri

TEMEL NEDENLER	DOLAYLI NEDENLER	DOĞRUDAN NEDENLER
Politika ve Prosedürler	Güvensiz Hareketler	Enerji veya tehlikeli materyallerin planlanmamış şekilde ortaya çıkışı
Çevresel Koşullar	Güvensiz Koşullar	
Ekipman / Tesis Tasarımı		
İnsan Davranışları		

Tablo 1’e göre, temel nedenler, iş kazalarının en temel faktörlerini ifade eder ve genellikle politika ve prosedürler, çevresel koşullar, ekipman/tesis tasarımı, insan davranışları olarak sınıflandırılır. Dolaylı nedenler, güvensiz hareketler ve güvensiz koşullar olarak ifade edilir. Güvensiz hareketler, işçilerin uygun önlemleri almadan riskli davranışlarda bulunması ve güvensiz koşullar, işyerindeki tehlikeli ortamlar ve eksik güvenlik önlemleri anlamına gelir. Doğrudan nedenler ise iş kazalarının direkt olarak meydana gelen, dış etkenlerle ilişkili nedenleri ifade eder. Bu nedenler genellikle dışsal

faktörlerden kaynaklanan kazaları ifade eder ve kazaya neden olan faktörler hızlı bir şekilde gerçekleşir.

2.4.1.1. Temel Nedenler

- ✓ **Politika ve Prosedürler:** Yönetim grubunun uygulamış olduğu yanlış politika ve prosedürler de iş kazalarının nedenleri arasında yer alabilir. Örneğin; yetersiz iş planlaması, işçi takibinin yapılmaması, iş yükünün fazla olması, işçilerin insan kaynakları politikalarına uygun şekilde desteklenmemesi iş kazalarının sıklığını artırabilir.
- ✓ **Çevresel Koşullar:** Olumsuz çevre koşulları da iş kazalarının nedenleri arasında yer alabilir. Örneğin, yağışlı ve buzlu yollar, çalışma alanlarındaki kaygan zeminler veya aşırı sıcak veya soğuk hava koşulları, iş kazalarına neden olabilir.
- ✓ **Ekipman ve Tesis Tasarımı:** İş yerinde düzenin kötü olması, iş kazalarının başka bir yaygın nedenidir. Çalışma alanları düzensiz, malzeme ve araç gereçlerin yeterli düzeyde saklanmadığı, gerekli işaretlemelerin ve işaretlemelerin yapılmadığı durumlarda iş kazaları daha sık meydana gelir. Makine ve ekipman arızaları da olabilir. İş yerlerinde kullanılan makinelerin yanlış montajı, bakım ve onarımının yapılmaması veya eskiyen ekipmanların kullanılmaya devam edilmesi, iş kazalarına neden olabilir.
- ✓ **İnsan Davranışları:** İş yerinde çalışanların tutumları ve eylemleri olarak tanımlanabilir. Bu davranışlar, çalışanların işi nasıl yaptıklarının, işyeri politikalarına ve kurallarına uyup uymadıklarının, diğer çalışanlarla nasıl iletişim kurduklarının ve iş yerindeki kültüre nasıl uyum sağladıklarının bir göstergesidir.

2.4.1.2. Dolaylı Nedenler

- ✓ **Güvensiz Hareketler:** İşçilerin hatalı hareketleri, iş kazalarının nedenleri arasında yer alır. Örneğin, dikkatsizlik, ihmal veya yanlış hareket etmek, hatalı talimatları takip etmek veya iş güvenliği politikalarına uymamak işçilerin kendi sağlığını tehlikeye atabilir.
- ✓ **Güvensiz Koşullar:** Üretimde kullanılan teknolojinin ve üretim araçlarının niteliğinden iş düzensizliğine, bakım ve kontrollerin noksanlığından denetim ve yönetim hatalarına, depolama ve istifleme yanlışlıklarından sağlıksız çevre koşullarına kadar birçok etkenden dolayı ortaya çıkıyor.

2.4.1.3. Doğrudan Nedenler

- ✓ Enerji veya Tehlikeli Materyallerin Planlanmamış Şekilde Ortaya Çıkması

2.4.2. İnsan Faktörleri

İnsan faktörü olarak işçi davranışları iş yerindeki verimliliği, performansı ve genel olarak iş atmosferini etkileyebilir. Bu davranışların ana unsurlarından biri, iş performansı ile ilgilidir. İşçilerin çalışma verimliliği, işi zamanında tamamlama süresi, kalitesi ve miktarı gibi faktörler, iş performansını etkileyebilir. İyi performans gösteren işçiler, işverenler ve diğer çalışanlar tarafından değerli ve güvenilir olarak görülürken, düşük performans gösteren işçiler ise soru işaretlerine ve memnuniyetsizliğe neden olabilir. Bir diğer önemli faktör, iş yerindeki iş birliğidir. İşçilerin birbiriyle uyumlu çalışması, verimliliği artırabilir ve işin daha kolay tamamlanmasına yardımcı olabilir. İş birliği, takım çalışmalarında daha da önemli hale gelir ve bu da iş görenlerin başarısı için kritik bir unsur olabilir. İşçi davranışlarının bir diğer boyutu, iş yerindeki iletişim becerileridir. İyi iletişim becerileri, işçilerin birbirleriyle, yöneticileriyle ve müşterilerle etkileşimde bulunmasını kolaylaştırır. İyi iletişim, anlaşmazlıkların önlenmesine, uyumun artırılmasına ve işyeri ilişkilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir (Gharibi vd., 2016).

Ayrıca, işçilerin iş yerindeki kurallara uyma davranışları da dikkate alınmalıdır. İşverenlerin belirlediği kurallara uymak, işin düzenliliğini sağlar, güvenliği artırır ve iş yerinin uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlar. Kurallara uyum göstermeyen işçiler ise disiplin sorunlarına veya diğer çalışanlarla çatışmalara yol açabilir. İşçi davranışları, iş yerindeki kültürle de ilişkilidir. İşyerindeki kültür, değerlerin, inançların ve normların bir kombinasyonu olarak tanımlanabilir. İşçilerin bu kültüre uyum sağlaması, işverenlerin ve diğer çalışanların beklentilerini karşılamasına yardımcı olabilir. İyi bir kültür uyumu, çalışanların motivasyonunu artırabilir ve işin daha keyifli hale gelmesini sağlayabilir (Gharibi vd., 2016).

İşçi davranışları iş yerindeki etkileşimleri, verimliliği ve iş atmosferini etkileyen kritik bir faktördür. İşçilerin iş performansı, iş birliği, iletişim becerileri, kurallara uyum ve iş yerindeki kültürle uyum gibi unsurlara olan dikkati, işyerinde başarıyı ve tatmini artırmaktadır.

İnsan faktörü işyerlerinde meydana gelen ve kişilerin yaralanmasına ya da ölmesine yol açan iş kazalarında da önemli bir unsurdur. İşyerlerindeki kazalarda genellikle çalışana

bağlı ihmalkârlık, dikkatsizlik, bilgisizlik veya yanlış davranışlar en belirgin nedenlerdir. Çalışana bağlı olarak ortaya çıkan bu faktörler işçilerin güvenliğini ve sağlığını tehlikeye atan durumları yaratabilir ve iş kazalarının meydana gelmesine neden olabilir (Bozkurt ve Naycı, 2021).

İnsan faktörünün iş kazalarında rol oynamasının nedenlerin başında bilgisizlik gelir. İşçilerin eğitim seviyeleri düşük olabilir veya gerekli eğitim ve bilgiye sahip olmayabilirler. Yeterli ve sürekli eğitim verilmediğinde işçiler, işlerini doğru ve güvenli bir şekilde yapamazlar. Örneğin, bir işçi makineyi nasıl kullanacağını bilmiyorsa veya doğru güvenlik prosedürlerine sahip değilse, kazaların olasılığı artar (Bozkurt ve Naycı, 2021). İş kazalarında insan faktörünün diğer bir etkisi çalışma ortamının uygun olup olmadığıdır. Çalışanlar için yeterli güvenlik önlemlerinin alınmaması veya işyerindeki eksiklikler de kazalara neden olabilir. Örneğin, bir işyerinde işçilerin kullanması gereken koruyucu ekipmanların bulunmaması veya koruyucu önlemlerin yetersiz olması, kazaların meydana gelme olasılığını artırabilir. Ayrıca, işçilerin sağlık ve güvenlik konularında bilgi sahibi olmamaları veya çalışma yöntemlerini doğru bir şekilde bilmemeleri de kazalara neden olabilmektedir (Orhan, 2014).

İnsan faktörü, iş kazalarının önlenmesinde de en önemli faktörlerden biridir. İş kazalarının minimize edilmesi ve iş güvenliği standartlarının artırılması için işçilerin eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi önemlidir. İşyerlerinde güvenlik kültürünün oluşturulması ve işçilerin güvenli çalışma alışkanlıklarını benimsemeleri, iş kazalarının azalmasına ve çalışma ortamlarının daha güvenli hale gelmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, işyerlerindeki güvenlik önlemlerinin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi de iş kazalarının önlenmesinde etkili olmaktadır (Orhan, 2014).

İnsan faktörünün iş kazalarındaki etkisi işçilerin davranışları, bilgi düzeyleri ve çalışma koşullarıyla da ilgilidir. İnsan faktörü, iş kazalarının meydana gelme olasılığını artırabilir ve işyerlerinde güvenliğin sağlanmasını zorlaştırabilir. Bu nedenle, kural koyucu ve takip edici olarak işverenlerin ve işçilerin iş güvenliği konusunda bilinçlenmesi, güvenlik kültürünün oluşturulması ve çalışma ortamlarının daha güvenli hale getirilmesi önemlidir.

İnsan davranışları, hataları veya ihmali sonucu iş kazaları ortaya çıkar. Bu konularda insanı anlamak, potansiyel tehlike kaynaklarını belirlemek ve önleme stratejileri geliştirmek için son derece önemlidir. İş kazalarında etkili olan insan faktörlerini temel başlıklar altında şu şekilde açıklayabiliriz (Aygün ve Özvurmaz, 2020):

- ✓ **Bilgi ve eğitim eksikliği:** İşçilerin iş yerindeki güvenlik prosedürleri hakkında yeterli eğitime sahip olmaması veya yeni işçilerin iş yerindeki riskleri anlamaması,

iş kazalarının nedenleri arasında yer alabilir. Eğitimsizlik ve bilinçsizlik iş kazalarının ortaya çıkmasında önemli bir yer tutar. İşyerinde güvenliğin sağlanması ve kazaların önlenmesi açısından büyük bir tehlike oluşturur (Polat ve Polat, 2017). Eğitimsizlik, çalışanların işlerini güvenli bir şekilde yapmaları için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmamaları anlamına gelir. İşçilerin, iş güvenliği uygulamaları, risk faktörleri, tehlikeler, acil durum prosedürleri gibi konular hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, iş kazalarının riskini artırır. Eğitimsiz çalışanlar, bilgi eksikliğinin yanı sıra, güvenlik ile ilgili prosedürleri, doğru ekipman kullanımını, kişisel koruyucu donanımın nasıl kullanılacağını ve riskli durumlarla nasıl başa çıkılacağını da bilemeyebilirler. Bu nedenle, eğitimsizlik iş yerinde iş kazası riskini artırır. Bilinçsizlik ise, çalışanların riskli durumları gözlemleme, analiz etme ve riskli durumları önceden tespit etme yeteneğini etkileyen bir faktördür. Bilinçsiz çalışanlar, çevrelerindeki tehlikeleri fark etmeden veya tehlikeli durumları göz ardı ederek işlerine devam edebilirler. Örneğin, bir çalışan, kabloların serbestçe yerleştirildiği bir alanda çalışmaya devam ederken, kabloların üstünde takılması veya düşmesi sonucu düşebilir. Bu tür kazalar, dikkat dağınıklığı ve bilinçsizlik nedeniyle gerçekleşir. Ayrıca, birçok çalışan, işlerini hızlı bir şekilde bitirmek için güvenlik kurallarını ihlal eder veya iş sağlığı ve güvenliği konularını ciddiye almazlar (Güğercin ve Baytorun, 2018).

Eğitimsizlik ve bilinçsizlik, işçilerin güvenlik protokollerini uygulamama, kişisel koruyucu ekipmanları kullanmama, riskli durumları önceden tespit edememe veya uygun şekilde tepki verememe gibi davranışları da etkiler. Örneğin, bir çalışan yangın sırasında yangın söndürücü kullanımını bilmiyorsa bir yangın durumunda uygun tepkiyi veremez ve bu da ciddi bir tehlike oluşturabilir. Aynı şekilde, eğitim eksikliği, elektrikli aletlerin kullanımı veya tehlikeli maddelerin manipülasyonu gibi konularda da risk oluşturabilir (Polat ve Polat, 2017).

Eğitimsizlik ve bilinçsizlik, iş kazalarının önemli sebepleri arasında yer alır. Bu faktörler, çalışanların iş yerinde karşılaşılabilecekleri riskleri tanımama, uygun tepki verememe veya güvenlik protokollerini uygulamama gibi davranışları etkiler. İş kazalarının önlenmesi ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması için eğitim ve bilinçlendirme programları büyük öneme sahiptir.

Bu sorunun üstesinden gelmek için, işçilere kapsamlı bir eğitim verilmeli ve sürekli olarak güncellenmelidir. İş kazalarının azaltılması ve işyeri güvenliğinin sağlanması için

işverenlerin eğitim ve bilinçlendirme programları düzenlemesi ve çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli bilgi ve becerileri kazandırılması gerekmektedir (Uçak, 2009).

- ✓ **Dikkat eksikliği:** İşin monotonluğu veya sıkıcılığı, işçilerin dikkatini dağıtmakta ve hatalı veya ihmalcı davranışlara neden olmaktadır. İşçilerin düzenli molalarla dinlenmeleri veya işin monotonluğunu azaltacak yöntemler kullanmaları, dikkat eksikliği sorununun üstesinden gelmektedir.

İşçilerin dikkatsizlikleri veya ihmalkâr davranışları, güvenlik önlemlerini ihlal etmelerine veya tehlikeli durumlara yol açarak iş kazalarına neden olmaktadır. Örneğin, bir işçi çevresindeki riskleri dikkate almazsa veya güvenlik prosedürlerine uymazsa, kazaların olasılığı artar. Ayrıca, işçilerin işlerine odaklanmamaları veya dikkatsiz davranışlar sergilemeleri de kazalara neden olmaktadır (Orhan, 2014).

- ✓ **Yetersiz beceri ve deneyim:** İşçilerin işi yapmak için yeterli beceri ve deneyime sahip olmaması iş kazalarının diğer bir nedenidir. İşçilerin bu becerileri kazanmaları ve deneyimlerini arttırmaları için uygun eğitimler verilmeli ve kontrolü sağlanmalıdır.
- ✓ **İhmâl:** İşçilerin işi yapmamak, güvenlik kurallarını ihlâl etmek veya prosedürleri atlamak gibi kötü davranışlarda bulunması, iş kazalarının en yaygın nedenlerinden biridir. İşlerinde sorumluluk sahibi olmaları, işin ciddiyetinin farkında olmaları ve kurallara uymaları için çalışanlara sürekli bilinçlendirme yapılmalıdır.
- ✓ **Stres ve yorgunluk:** Aşırı stres altında çalışma veya yeterince dinlenmemiş olma işçilerin dikkatlerini dağıtmakta ve hatalar yapmalarına neden olmaktadır. Örneğin, bir işçinin sürekli olarak fazla mesai yapması veya uykusuz kalması, iş kazalarının meydana gelme olasılığını artırabilir. Ayrıca, işçilerin işyerindeki stresli ortamdan veya çatışmalardan etkilenmeleri de kazalara neden olmaktadır (Orhan, 2014).

Stres yönetim becerilerinin geliştirilmesi ve çalışma saatlerinin düzenlenmesi işçilerin stres ve yorgunluk hallerini azaltmaktadır.

- ✓ **İletişim eksikliği:** İş kazalarının bir diğer nedeni ise, işçiler arasında eksik veya yanlış iletişimdir. Yanlış talimatlar veya yetersiz iletişim, işçilerin işlerini doğru yapmamalarına veya tehlikeli durumları fark etmemelerine neden olmaktadır.

İşçiler arasında etkili bir iletişim sağlamak için açık ve net talimatlar, raporlama süreçleri ve düzenli toplantılar gibi önlemler alınmalıdır.

2.4.3. İş Yerinde Çalışma Ortamı ve Fiziksel Koşullar

İş kazaları, iş yerlerinde uygun olmayan fiziksel koşulların bir sonucu olarak ortaya çıkar. İş yeri fiziksel koşulları, çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyen çeşitli koşulları içerir. Bunlar; iş yerinde mevcut olan ekipmanlar, makineler, yapılar, ortam koşulları, malzemeler ve diğer fiziksel unsurlardır. İşyeri sahipleri ve işverenler, çalışanların güvenliğini sağlamak ve iş kazalarını önlemek için bu faktörleri doğru bir şekilde yönetmelidirler (Camkurt, 2007).

İş yerlerindeki fiziksel koşulların iş kazalarına etkisi oldukça büyüktür. Örneğin, yanlış yerleştirilmiş bir makine veya düzensiz bir yapı, çalışanların düşme, çarpma veya sıkışma gibi tehlikelere maruz kalmasına neden olmaktadır. İş yerlerindeki kötü aydınlatma veya havalandırma, çalışanların dikkatini dağıtmakta veya sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Ayrıca ortamdaki yüksek gürültü seviyeleri işitme kaybına neden olmaktadır. Tüm bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması için işyerlerinin fiziksel koşullarının doğru bir şekilde kontrol edilerek ve düzenlenerek yönetilmesi önemlidir (Murat ve Caner, 2018).

Çalışma ortamı ve fiziksel koşulların yönetilmesi iş sağlığı ve güvenliği önlemleri ile gerçekleştirilir. İşyeri sahipleri ve işverenler, çalışanların güvende olmasını sağlamak için çeşitli önlemler almalıdır. Bunlardan biri, iş yerinde risk değerlendirmesi yapmaktır. Risk değerlendirmesi, iş yerindeki potansiyel tehlikeleri tespit etmek ve bu tehlikelerin çalışanlara olan etkilerini belirlemek için yapılır. Bu değerlendirmeler sonucunda tehlikeler belirlenir ve önlem alınması gereken alanlar tespit edilir.

Bir diğer önlem ise, iş yerinde düzenlemeler yapmaktır. Makinelerin, ekipmanların ve diğer fiziksel unsurların doğru bir şekilde yerleştirilmesi ve kullanılması önemlidir. Makinelerin koruyucu kalkanlarla donatılması, çalışanların güvenliğini sağlamak için önemlidir. Ayrıca, iş yerindeki yapıların ve zeminlerin düzenli ve sağlam olmasına da dikkat edilmelidir. Düşme riskini azaltmak için ise merdivenlerin ve yürüme yollarının bakımı düzenli olarak yapılmalıdır (Murat ve Caner, 2018).

İş yerindeki fiziksel koşulların sağlığı da etkileyebileceği unutulmamalıdır. İyi bir havalandırma sistemi, iş yerindeki hava kalitesini iyileştirir ve çalışanların solunum yolu hastalıklarına yakalanma riskini azaltır. Ayrıca, iş yerindeki uygun bir aydınlatma seviyesi, çalışanların göz yorgunluğunu azaltır ve daha iyi görsel performans sağlar. Yeterli sıcaklık ve nem koşulları da çalışanların konforunu ve sağlığını etkileyen faktörlerdir (Camkurt, 2007).

İş yerindeki fiziksel koşulların yönetimi için eğitim de oldukça önemlidir. İşverenler, çalışanlara iş yerindeki fiziksel tehlikeler hakkında bilgi vermelidir. Ayrıca güvenlik eğitimleri düzenlenmeli ve çalışanlar bu eğitimlerle fiziksel riskleri nasıl tanıyacaklarını ve önleyeceklerini öğrenmelidir (Camkurt, 2007).

Çalışma ortamıyla ilgili faktörlerin, bilgi ve bilgilendirme eksikliğinin, çalışma metotlarındaki hataların ve çevresel faktörlerin iş kazalarının oluşmasındaki rolü büyüktür. Ortamla ilgili tüm bu unsurların bir araya gelmesi, iş kazalarının meydana gelme olasılığını artırmaktadır (Parlar, 2008).

İşyerlerindeki koşullar çalışanların sağlığı ve güvenliği üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Ortamlardaki düzensizlik, dar alanlar, yetersiz aydınlatma, tehlikeli kimyasallar gibi faktörler çalışma ortamını tehlikeli hâle getirmektedir. Örneğin, dar ve düzensiz bir alan, çalışanların dengesini kaybetmesine veya malzeme düşürmesine neden olabilir, bu da düşme ve yaralanma riskini artırmaktadır (Camkurt, 2007).

Çalışma ortamı ve fiziksel koşullarla ilgili bilgi ve bilgilendirme eksikliği de iş kazalarının nedenlerinden biridir. Çalışanların işyerindeki potansiyel tehlikeler hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması veya gerekli talimatları almadan iş yapmaları, kazaların oluşma olasılığını artırmaktadır. İşverenlerin ve yöneticilerin çalışanları uygun şekilde eğitmeleri ve güvenli çalışma prosedürleri konusunda bilgilendirmeleri önemlidir. Örneğin, tehlikeli maddelerle çalışan bir işyerinde çalışanlar, bu maddelerin güvenli kullanımı ve depolanması konusunda eğitilmelidir (Camkurt, 2007).

Çalışma metotlarına ilişkin hatalar da iş kazalarının temel nedenlerinden biridir. Yanlış veya güvensiz çalışma yöntemleri kullanmak, iş kazalarına neden olabilir. Örneğin, ağır yükleri doğru tekniklerle kaldırmamak sırt yaralanmalarına yol açabilir veya tehlikeli makineleri kullanmak için gerekli koruyucu ekipmanları kullanmamak yaralanmalara neden olabilmektedir (Camkurt, 2007).

Çevresel koşullar da iş kazalarının temel nedenlerinden biridir çünkü işyerlerini etkileyen doğal ve yapay koşullar çalışanların güvenliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin, kötü hava koşulları (yüksek sıcaklık, düşük görüş mesafesi) iş kazalarına yol açabilir. Ayrıca, işyerinin coğrafi konumu, çevresel koşulların türünü ve etkisini belirleyebilir. Örneğin, bir inşaat sahası kentsel bir alanda ise trafik ve çevredeki yapılar iş kazalarının riskini artırmaktadır (Parlar, 2008).

"Ortam-Çevre (Media)" kavramı, çalışma ortamının ve çevresel koşulların iş kazaları üzerindeki etkisini vurgular. Çalışma ortamının güvenliği sağlanmadığında, bilgi ve bilgilendirme eksikliği olduğunda, çalışma metotları hatalı olduğunda ve çevresel koşullar

işyerini etkilediğinde iş kazaları meydana gelebilmektedir. Bu nedenle, iş kazalarını önlemek için işverenlerin ve çalışanların bu koşulları dikkate alması ve uygun önlemleri alması önemlidir. Bu şekilde, iş kazalarının önlenmesine ve çalışanların güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olunmaktadır.

2.4.4. Makine Güvenliği

Makine güvenliği, işyerlerinde kullanılan makinelerin insan sağlığı ve güvenliği açısından uygunluğunu sağlamak amacıyla uygulanan bir dizi önlemi içeren bir kavramdır. Bu önlemler, makinelerin tasarımından başlayarak üretim, kurulum, kullanım ve bakım aşamalarını kapsar. Makine güvenliği standartları, işverenlerin ve çalışanların güvenliği sağlamak için uymaları gereken belirli yönergeleri belirler (Olçay, 2019).

Uygun olmayan makinelerin kullanımı, iş kazalarının temel nedenlerinden biridir çünkü bu makinelerin kullanımıyla ilgili çeşitli riskler ve tehlikeler vardır. Bunların başında, makinelerin yanlış veya eksik montajı gelir. Yanlış montaj, makinelerin istenilen şekilde çalışmamasına veya beklenmedik arızalara neden olmasına yol açabilir. Örneğin, bir parçası eksik veya yanlış monte edilmiş bir makine, çalışanlar için tehlikeli olabilir ve iş kazalarına yol açabilir (Olçay, 2019).

Ayrıca, eski veya bakımsız makinelerin kullanımı da uygun olmayan makinelerin bir sonucu olabilir. Makinelerin düzenli bakımı yapılmadığında veya gerektiği gibi onarılmadığında, işlevselliklerinde azalma meydana gelebilir ve bu da iş kazalarına neden olabilir. Örneğin, aşınmış bir makinenin bir parçası beklenmedik bir şekilde kırılabilir veya işlevsiz hale gelebilir, bu da çalışanların yaralanmasına veya hatta ölümüne neden olabilir (Solmaz ve Solmaz, 2017).

Makinelerin yanlış kullanımı da uygun olmayan makinelerin bir nedenidir. Çalışanlar, makineleri yanlış kullanarak veya amacı dışında kullanarak kendilerine ve diğer iş arkadaşlarına zarar verebilirler. Örneğin, bir işçi, güvenlik talimatlarına uymadan bir makineyi kullanırsa, kazalara neden olabilir. Ayrıca, makine operatörlerinin yeterli eğitim almadığı veya deneyim kazanmadığı durumlarda da iş kazaları meydana gelebilir. Uygun olmayan makinelerin kullanımı, çalışanların güvenli kullanımı için gerekli eğitimi almadıklarında ortaya çıkabilir ve bu da iş kazalarının artmasına yol açabilir (Ünsar, 2004).

Uygun olmayan makinelerin kullanımının iş kazalarına etkisi sadece çalışanların sağlığı ve güvenliği üzerinde değil, aynı zamanda işverenler üzerinde de ciddi etkilere sahiptir. İş kazaları, işyerlerinde üretkenliği düşürebilir, üretim süreçlerini aksatabilir ve işyerlerinin itibarını zedeleyebilir. Ayrıca, iş kazalarıyla ilgili yasal sorumluluklar, işverenler

için ciddi maliyetlere yol açabilir. Bu nedenle, uygun olmayan makinelerin kullanımıyla ilgili risklerin farkında olmak ve bu riskleri en aza indirecek önlemleri almak işverenlerin sorumluluğundadır (Ünsar, 2004).

Uygun olmayan makinelerin kullanımıyla ilgili riskleri azaltmanın birkaç yolu vardır. İlk olarak, işyerlerinde kullanılan makinelerin düzenli olarak bakımının yapılması ve gerekli onarımların zamanında gerçekleştirilmesi önemlidir. Makinelerin düzenli bakımı, işlevselliğini korumak ve beklenmedik arızaların önüne geçmek için hayati öneme sahiptir. İkinci olarak, işyerlerinde çalışanlara uygun eğitim ve eğitim sağlanmalıdır. Makine operatörleri, makineleri güvenli bir şekilde kullanmak ve potansiyel riskleri tanımak için gerekli eğitime tabi tutulmalıdır. Üçüncü olarak, işyerlerinde kullanılan makinelerin güvenliğini sağlamak için uygun koruyucu ekipmanlar sağlanmalı ve kullanılmalıdır. Örneğin, bir makine çalışanların ellerini korumak için uygun bir koruyucu kapağa sahip olmalıdır (Solmaz ve Solmaz, 2017).

2.4.5. Yönetim unsuru

Öncelikle, işletmenin liderlik yapısı ve yönetim tarzı iş kazaları üzerinde büyük etkiye sahiptir. İyi bir liderlik, çalışanların güvenliği ve sağlığına önem veren bir kültürün oluşturulmasına yardımcı olabilir. İş sağlığı ve güvenliği politikalarının oluşturulması, uygulanması ve sürdürülmesi konusunda önemli bir rol oynar. Örneğin, yöneticilerin bu konulara duyarlılığı düşükse, bu, işyerinde güvenli bir kültürün oluşmasını engellemekte ve çalışanların risk altında olmasına neden olmaktadır (Karacan ve Erdoğan, 2011).

Yönetim politikaları ve prosedürleri, iş kazalarının önlenmesinde de kritik rol oynar. İşletmenin politikaları, çalışanların güvenliğini sağlamak için gerekli standartları ve yönergeleri belirler. Bunlar, tehlikelerin tanımlanması, risklerin değerlendirilmesi, eğitim ve ekipmanın sağlanması gibi konuları içerebilir. Ancak, politikaların yeterli olmayışı, belirsizlik veya uygulanabilirlik eksikliği iş kazalarına neden olmaktadır. Örneğin, bir işyerinde acil durum prosedürlerinin eksik veya yetersiz olması, olası bir kazada çalışanların güvenli bir şekilde tahliye edilememesine veya yaralanmalarına neden olabilmektedir (Dizdar ve Koçar, 2018).

Ayrıca, işletmenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda kaynak ayırma ve bu konuda yatırım yapma eğilimi de iş kazalarını etkiler. Yeterli kaynakların sağlanmaması, çalışanların güvenliğini tehlikeye atabilir. Örneğin, işverenin yeterli eğitim, koruyucu ekipman veya makine bakımı için bütçe ayırmaması, iş kazalarının olasılığını artırabilir (Dizdar ve Koçar, 2018).

İşletmelerin İSG performansını izleme ve değerlendirme süreçleri de kritiktir. İşletmelerin kazaları izlemesi, nedenlerini analiz etmesi ve önleyici önlemler alması önemlidir. Ancak, bu süreçler yeterli şekilde uygulanmazsa veya sonuçları etkili bir şekilde kullanılmazsa, benzer kazaların tekrarlanmasına ve güvenliğin sağlanamamasına neden olmaktadır. Örneğin, bir iş kazasının nedenleri ve etkileri hakkında ayrıntılı bir soruşturma yapılmazsa, benzer bir kaza riski devam edebilir (Karacan ve Erdoğan, 2011).

Yönetimsel faktörler iş kazalarının önlenmesinde kritik bir rol oynar. İyi bir liderlik, etkili politikalar ve prosedürler, yeterli kaynakların sağlanması ve etkili izleme ve değerlendirme süreçleri, iş yerinde güvenli bir ortamın oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. İşletmelerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda ciddi bir yaklaşım benimsemeleri ve yönetimsel faktörlere önem vermeleri hem iş kazalarının önlenmesine hem de iş yerinde güvenli bir çalışma ortamının sağlanmasına yardımcı olmaktadır.

2.5. İş Kazaları ve Önlenmesi ile İlgili Literatür Taraması

İş kazaları, çalışma ortamlarında istenmeyen olaylar sonucunda çalışanların yaralanması veya ölmesiyle sonuçlanan durumlardır. Bu kazaların yaygınlığı ve etkileri, işçilerin çalıştıkları sektörlere, çalışma koşullarına ve faaliyetlerine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. İş kazalarının meslek grupları üzerindeki etkilerini anlamak, iş sağlığı ve güvenliği politikalarının geliştirilmesi ve iş kazalarının önlenmesi için önemlidir (Gümüş, 2019). Bu nedenle literatürde konuyla ilgili pekçok çalışma yapılmıştır. Aşağıda bu çalışmaların bir kısmına değinilmiştir.

Ceylan (2011)'a göre iş kazaları, günümüz koşullarının en önemli sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır ve çalışanların sağlığı ile iş güvenliğini tehdit etmektedir. Özellikle sanayileşme ve üretimdeki hızlı artış, iş kazalarının sayısını ve ciddiyetini artırmaktadır. 20. yüzyıl, yoğun makineleşmenin etkisiyle iş kazalarının ve ölümlerin arttığı bir dönem olarak öne çıkmıştır.

Türkiye'de de iş kazaları ciddi bir sorun teşkil etmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre, 2009 yılında ülkede birçok iş kazası meydana gelmiş ve bunların bir kısmı ölümlle sonuçlanmıştır. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda kaybedilen iş günü sayısı oldukça yüksektir ve bu durum ülke ekonomisi üzerinde de olumsuz etkilere sahiptir.

Karadeniz (2012)'e göre küreselleşme ile birlikte, sanayileşmenin getirdiği riskler artık gelişmekte olan ülkelere de transfer edilmeye başlamıştır. Bu durum, iş kazaları ve meslek hastalıklarının sayısının artmasına neden olmuştur. Özellikle, kırsal kesimden kente

hızlı göç, düşük eğitim seviyesine sahip işçilerin iş koşullarına uyum sağlayamaması, uluslararası firmaların yaygın olarak kullanılan enformel sektörde olumsuz koşullarda çalıştırılması gibi faktörler iş kazalarının artışında rol oynamaktadır.

İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili sosyal koruma, genellikle iki aşamada sağlanmaktadır. İlk olarak, riskin önlenmesini içeren iş sağlığı ve güvenliği sistemlerinin kurulması ve uygulanması gerekmektedir. İkincisi ise, risk gerçekleştikten sonra iş kazası veya meslek hastalığı sonucu çalışanların ve ailelerinin gelir kaybını ve artan harcamalarını tazmin eden sosyal güvenlik programlarını içermektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde, iş kazaları ve meslek hastalıkları öncesi ve sonrası sosyal korumanın yetersiz olduğu görülmektedir. Türkiye'de ise mevcut iş sağlığı ve güvenliği düzenlemeleri ve iş kazası sigortası, bazı çalışanları dışlamaktadır. Ancak, yeni iş sağlığı ve güvenliği yasası ile koruma ağı genişletilmekte ve eksikliklerin giderilmesi için çaba harcanmaktadır. Bununla birlikte, iş denetimindeki niceliksel yetersizlikler, kayıt dışı istihdam ve iş kazaları ile ilgili eksik istatistikler, sosyal koruma açısından yetersizliklerin tahmin edilenden daha fazla olabileceğini düşündürmektedir.

Müngen'e göre (2011), inşaat sektörü, Türkiye'deki iş kolları arasında en fazla iş kazası yaşanan ve ağır sonuçlar doğuran bir sektördür. İşverenlerin ve sektörde görev alan teknik personelin iş güvenliği konusundaki bilinçli olması ve mevzuatı özenle uygulaması son derece önemlidir. Ancak, sektörde meydana gelen iş kazalarıyla ilgili araştırma bulgularının bilinmesi ve dikkate alınması, başarıyı artıran bir faktördür.

Yardım ve arkadaşlarının (2007) araştırmasına göre, her yıl, engellenebilir nitelikte olan ancak maalesef engellenemeyen iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle birçok insan hayatını kaybetmekte veya engelli hale gelmektedir. 2000-2005 yılları arasındaki iş kazaları ve meslek hastalıklarına bağlı ölüm oranlarının hesaplanması ve mevcut durumun incelenmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği alanında yapılması gerekenler konusunda önemli veriler sağlamaktadır.

Örneğin, 2005 yılında, Türkiye'de 73,923 iş kazası meydana gelmiş ve bu kazalar sonucunda 1072 kişi hayatını kaybetmiştir. Meslek hastalıklarına bağlı olarak ise 24 kişi yaşamını yitirmiştir. Bu durum, iş kazaları ve meslek hastalıklarına bağlı ölüm hızlarının yükseldiğini göstermektedir.

Müngen'in (2011) araştırmasına göre, inşaat sektörünün Türkiye'deki iş kazaları açısından önde gelen bir sektör olduğu ve bu sektörde meydana gelen kazaların sayısal olarak çokluğu ve sonuçlarının ağırlığı vurgulanmaktadır. İnşaat işverenlerinin ve sektörde

alışan teknik elemanların iş güvenliği konusundaki bilinçlerinin artırılması ve mevzuatın özenle uygulanması gerekmektedir.

Akgün (2015)'e göre, sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi, hasta ve çalışan güvenliği kavramlarının önemi vurgulanmaktadır. Sağlık sektöründe hizmet kalitesinin artırılması için, çalışanların da katılımıyla sorunların teşhis edilmesi ve çözüm yollarının bulunması gerektiği belirtilmektedir. Kliēe kalite programlarının uygulanmasından ziyade, personelin çalışma ortamlarındaki risk faktörlerinin belirlenerek önlenmesi ve hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır.

Sağlık alışanlarının sağlığını tehdit eden çeşitli risk faktörleri bulunduğu ve bu risklerle başa çıkabilmek için önleyici ve koruyucu önlemlerin alınması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Son dönemde Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatında yapılan değişikliklerin, sağlık kuruluşlarında risk faktörlerinin belirlenmesi ve çalışanların temel eğitimlerinde sağlık ve güvenlik konularının yerleştirilmesi zorunluluğunu getirdiği ifade edilmektedir.

Bayraktaroğlu ve arkadaşlarının (2018) araştırmasına göre, iş sağlığı ve güvenliğinin (İSG) dünyada ve Türkiye'de artan önemi vurgulanmaktadır. İş kazalarının önlenmesi, meslek hastalıklarının azaltılması ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanması açısından İSG'nin büyük önem taşıdığı belirtilmektedir. Özellikle mavi yakalı çalışanlar arasında iş kazalarının ve meslek hastalıklarının daha fazla olması dikkat çekmektedir.

Çalışmanın amacı, orta düzey alışanların İSG'ye bakış açısını belirlemek. Bu bakış açısından yola çıkara oluşan algı düzeyinin yaşam koşullarına göre nasıl farklılaştığını tespit etmektir. Bu bağlamda yapılan araştırmalar sonucunda katılımcıların genel olarak iş güvenliği ve iş kazası algı düzeyinin orta düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak yaşa göre oluşan düzeyin farklılaştığı belirtilmektedir.

Bu bağlamda, kaza ve maruziyet sonucu oluşan meslek hastalıklarının önlenmesi için İSG konusunda bilinçlendirme ve eğitim çalışmalarının önemi vurgulanmaktadır. Ayrıca, demografik faktörlerin iş güvenliği ve iş kazası algı düzeyi üzerindeki etkisinin anlaşılması, daha etkili önlemler geliştirmek açısından önemlidir.

Erginel ve Toptancı'nın araştırmasına göre (2017) iş kazaları, dünya genelinde milyonlarca insanın her yıl yaralanmasına, yaşamını yitirmesine veya meslek hastalıklarına yakalanmasına neden olmaktadır. Bu durum işyerlerinde sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarının oluşturulması gerekliliğini vurgulamaktadır. İş güvenliği yönetimi, iş kazalarının önlenmesi ve meslek hastalıklarının azaltılması için kritik öneme sahiptir.

İş kazası verilerinin incelenmesi ve analiz edilmesi, iş güvenliği faaliyetlerinin yönetiminde büyük bir rol oynamaktadır. Bu veriler, iş kazası sıklığını değerlendirme, risk modelleri oluşturma ve kaza olasılıklarını belirleme gibi önemli işlevlere sahiptir. Özellikle inşaat sektöründe yapılan bir çalışmada, iş kazalarının nedenleri, etkileri ve risk seviyeleri belirlenerek, iş güvenliği performansının izlenmesi ve kaza sebeplerinin kontrol altında tutulması için önemli bir yol haritası çizilmiştir. Elde edilen sonuçlar, inşaat firmalarının daha etkin programlar geliştirmesi ve uygulaması gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmalar aynı zamanda iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının etkin bir şekilde uygulanmasını ve işyerlerindeki risklerin azaltılmasını desteklemektedir.

Diğer bir çalışma ise Arıtan ve Ataman' ın (2017) çalışmasıdır. Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusu son yıllarda önemli bir gündem maddesi haline gelmiştir. Özellikle madencilik sektöründe hem yeraltı maden işletmelerinde hem de açık maden işletmelerinde iş kazaları sıkça yaşanmaktadır. Bu çalışmada, ETİ Maden, Kırka Bor Açık İşletmesi'nde 2008-2014 yılları arasında meydana gelen iş kazaları incelenmiştir. Kazaların nedenleri, aylara ve yıllara göre dağılımı, yaralanan uzuvlar ve işçilerin çalışma yılları ile yaralanan uzuvlar arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. İncelenen verilere göre, en sık karşılaşılan kaza sonuçlarının yanma, sıkışma, çarpma ve burkulma olduğu belirlenmiştir. Gövde, el ve ayak en sık yaralanan uzuvlar arasındadır. Kazaların ay ve yıllara göre incelenmesi ve analiz edilmesi sonucunda kaza sıklık, kaza ağırlık ve kaza olabilirlik oranları hesaplanmıştır. Bu çalışma, iş kazalarının nedenlerini belirleyerek önlemler alınması ve kazaların azaltılması konusunda önemli bir adım olarak değerlendirilebilir.

Arpa ve Çakı'ya göre (2018), son yıllarda iş güvenliği konusu dünya genelinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu durum, iş kazalarını önlemek ve farkındalığı artırmak amacıyla yapılan kamu spotu reklamlarının sayısının artmasına neden olmuştur. Reklamlarda genellikle işveren ve çalışanların iş kazalarına karşı önlem alması teşvik edilirken, duygu çekiciliği kullanımı da oldukça yaygındır. Özellikle korku, mizah, hüzn gibi duyguların iş güvenliği reklamlarında sıkça kullanıldığı görülmektedir.

Bu çalışmada, Avustralya ve Singapur'da iş kazalarını konu alan iş güvenliği reklamları incelenmiş ve kullanılan duygu çekicilikleri boyutunda analiz edilmiştir. Avustralya'da kullanılan reklamlarda genellikle korku çekiciliğine odaklanılırken, Singapur'da ise mizah çekiciliği ön plandadır. Reklamlar, Roland Barthes'ın düzanlam ve yananlam boyutlarına göre analiz edilerek, içerdikleri duygu çekicilikleri açığa çıkarılmıştır.

Elde edilen bulgular, iş güvenliği reklamlarının etkili bir şekilde tasarlanması ve izleyiciyi harekete geçirmesi için duygu çekiciliğinin önemli bir rol oynadığını

göstermektedir. Korku ve mizah gibi duyguların kullanımıyla, iş kazalarına karşı farkındalık oluşturulması ve önlemlerin alınması konusunda daha etkili iletişim sağlanabilir.

Baradan ve arkadaşlarının (2016) çalışmasına göre, inşaat sektöründe yaşanan ölümlü iş kazalarının önlenmesi için iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla, geçmişte meydana gelen iş kazalarının incelenmesi ve istatistiklerin analiz edilmesi gerekmektedir. Ancak, Türkiye'de iş kazalarının bildirimi ve kayıtlanmasında yaşanan sıkıntılar, özellikle inşaat sektöründe güvenilir ve gerçeği yansıtan veri bulmayı zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, çalışmada güvenilirliği tartışılan SGK kayıtlarının yerine müfettiş raporları kullanılarak bağımsız bir veri tabanı oluşturulmuştur.

Ege bölgesinde yapı işlerinde meydana gelen iş kazalarını ele alan araştırmada, 2009-2010 yıllarına odaklanılmış ve veri madenciliği yöntemleriyle analizler yapılmıştır. Tek değişkenli sıklık ve çapraz tablolama analizleri uygulanarak, iş kazalarının sıklığı ve olası nedenleri incelenmiştir. Analizler sonucunda, iyileştirme çabalarının odaklanabileceği yüksek risk seviyelerine sahip değişkenler tespit edilmiştir. Bu verilerin ışığında, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin geliştirilmesi ve sektördeki iş kazalarının azaltılması için etkili adımlar atılabilir.

Aygün ve Özvurmaz (2020) de benzer bir çalışma yürütmüştür. Bu kesitsel çalışma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan sağlık çalışanlarının iş kazaları ve ilişkili faktörlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. 610 sağlık çalışanı üzerinde yapılan araştırmada, katılımcıların yaş ortalaması, iş kazası sayısı ve Hastanelerde İş Güvenliği Ölçeği'nden aldıkları puanlar değerlendirilmiştir. Sonuçlar, vardiyalı çalışma ve fazla mesai gibi faktörlerin iş kazası riskini artırdığını göstermiştir. Özellikle ameliyathane ve acil bölümlerinde çalışan sağlık çalışanlarının iş kazası riskinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi alan sağlık çalışanlarının ise iş kazası geçirme oranının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, farklı risk gruplarına yönelik eğitim programlarına ağırlık verilerek iş kazalarının azaltılması önerilmektedir.

Arpa ve Çakı'nın (2018) diğer bir çalışması da benzer bulgular içermektedir. Bu çalışma, iş güvenliği kamu spotu reklamlarının içeriğini ve mesajlarını analiz ederek iş kazalarına farklı bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır. Kanada'da yayınlanan "İş kazası diye bir şey yoktur" başlığı altındaki beş iş güvenliği kamu spotu reklamı incelenmiştir. Reklamlar genel olarak işveren ve çalışanların hata ve ihmallerinin iş kazalarına neden olduğunu vurgulamaktadır. Bu reklamlar, Ferdinand de Saussure'ün gösteren ve gösterilen düzlemleri çerçevesinde incelenmiş ve iş güvenliğindeki ihmallerin taraflar arasında eşit

düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Reklamların mesajı, iş kazalarının sadece işveren veya çalışanların değil, her iki tarafın da dikkat ve özen eksikliği sonucu gerçekleşebileceğini vurgulamaktadır. Bu tür reklamların iş kazalarının önlenmesi konusunda farkındalık yaratmada önemli bir rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Çiçek ve Öçal (2016)'ın çalışması, teknolojinin çalışma hayatındaki evriminin toplumsal refahı artırma ve iş ortamında tehdit algısını belirleme üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Sanayi devriminden günümüze, makineleşmenin ve kimyasal maddelerin kullanımının iş kazaları ve meslek hastalıklarını artırdığı bilinmektedir. Ancak aynı zamanda, bu sorunların önlenmesi için güvenlik tedbirlerinin alınması da önem kazanmıştır.

Çalışmanın odak noktası, dünya genelinde ve özellikle Türkiye'de çalışma koşullarının ve iş sağlığı ile iş güvenliği uygulamalarının değişen koşullara nasıl uyum sağladığını incelemektir. Bu sürecin analizi sadece ekonomik altyapının üstyapıya etkisini değil, aynı zamanda neo-liberalizmin bu sürece nasıl yön verdiğini de gözler önüne sermektedir. Bu çalışma, iş kazaları ve iş sağlığı-güvenliği alanında geçmişten günümüze yaşanan dönüşümleri anlamak ve gelecekteki politika ve uygulamaları şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Türen ve Gökmen'in (2014) çalışmasına göre iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi, tarihsel olarak işçi hakları ve iş güvenliği konusundaki yasal düzenlemelerin ve uygulamaların önemini vurgulamaktadır. Milli Korunma Kanunu gibi geçmişteki olumsuz düzenlemeler, işçi sağlığı ve güvenliği açısından ciddi riskler oluşturmuştur. Bu tür kanunlar, işçi sınıfını denetim altına alarak sermaye birikimini artırmayı hedeflemiş ve işçilerin çalışma koşullarını olumsuz etkilemiştir.

Cerev ve Yıldırım (2018) da benzer bir çalışma yürütmüştür. İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi, günümüzde çalışma hayatında artan bir önem arz etmektedir. İş sağlığı ve güvenliği, sadece çalışan bireylerin değil, toplumun genel refahı ve huzuru için kritik bir konu haline gelmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinin temel amacı, çalışanlara güvenli bir çalışma ortamı sağlamaktır. Bu, sadece çalışanların fiziksel sağlığını korumakla kalmaz, aynı zamanda verimli bir üretim ortamı oluşturarak toplumsal refahı artırır.

İş kazaları ve meslek hastalıkları, toplumların yaşamını olumsuz etkileyen önemli sorunlardır. Bu nedenle, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını en aza indirme çabaları artmıştır. Çünkü bu tür olaylar, çalışanlarının ve işverenlerin yanı sıra toplumun genelini etkiler ve maliyet açısından ciddi zararlara neden olabilir.

Yapılan çalışmalar, iş kazaları ve meslek hastalıklarının demografik özelliklerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Örneğin, yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi faktörler, iş kazası ve

meslek hastalığı geçirme olasılığını etkileyebilir. Bu bağlamda, demografik özelliklerin dikkate alınması, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önleme stratejilerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Muzaffer ve Akbıyık (2011) da benzer bir çalışmaya imza atmıştır. İş kazaları ve meslek hastalıkları, dünya genelinde ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Her yıl milyonlarca insanın yaşamını yitirmesine ve sağlık sorunlarıyla karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bu durum, sadece bireylerin sağlığını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda ekonomik anlamda da büyük kayıplara sebep olmaktadır. Özellikle iş kazalarının ve meslek hastalıklarının maliyeti, ülkelerin ekonomik yapıları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Dünya genelinde iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle yılda milyonlarca kişinin hayatını kaybetmesi, ekonomik olarak büyük bir kayba yol açmaktadır. Bu kayıpların mali boyutu, ülkelerin gayrisafi milli hasılasının önemli bir kısmını oluşturur. Özellikle iş kazalarının ve meslek hastalıklarının ekonomiye maliyeti, ülkelerin sosyal güvenlik sistemlerini ve bütçelerini olumsuz etkileyebilir.

Türkiye özelinde de durum benzerdir. Ülkenin ekonomisine ciddi bir yük getiren iş kazaları ve meslek hastalıkları hem insan sağlığı hem de ekonomik açıdan önemli sorunlar oluşturur. Özellikle SGK açığıyla kıyaslandığında, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının maliyetinin ne kadar büyük olduğu daha net bir şekilde ortaya çıkar.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi, acil bir ihtiyaçtır. Bu konuda alınacak tedbirler, sadece bireylerin sağlığını korumakla kalmaz, aynı zamanda ekonomik açıdan da önemli tasarruflar sağlayabilir. İş sağlığı ve güvenliği politikalarının güçlendirilmesi, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, işverenlerin ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi de büyük önem taşır.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının incelenmesi ve önlenmesi hem insan sağlığı hem de ekonomik açıdan büyük bir öneme sahiptir. Bu konuda alınacak tedbirler hem bireylerin hem de ülkelerin genel refahı ve huzuru için hayati önem taşımaktadır.

Güney (1992)'e göre, günümüzdeki hızlı bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, iş dünyasında da büyük değişimlere neden olmuştur. Ancak, bu değişimlerin insan davranışları ile uyumlu olması gerekmektedir. Teknik becerilerin gelişmesi ve bu becerilerin günlük iş uygulamalarına yansıtılması, iş kazalarının önlenmesi açısından hayati önem taşımaktadır.

İnsanlar, teknolojik alet ve makinelerle etkileşimde bulunurken uygun davranışlar sergilemelidirler. Ancak, teknik becerilerin yetersiz veya uygunsuz olduğu durumlarda iş

kazaları kaçınılmaz hale gelir. Bu durum, hem çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehlikeye atar hem de iş verimliliğini olumsuz yönde etkiler.

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi, teknik becerilerin geliştirilmesi ve iş güvenliği bilincinin artırılması ile yakından ilişkilidir. İşçilerin teknik eğitim alması ve güvenli çalışma uygulamalarını öğrenmesi, iş kazalarının azaltılmasında önemli bir adımdır. Ayrıca, iş kazalarının nedenlerinin detaylı bir şekilde incelenmesi ve bu nedenlere yönelik önleyici tedbirlerin alınması da kritik öneme sahiptir.

İş kazalarının önlenmesi için işverenlerin de sorumlulukları bulunmaktadır. İşyerlerinde güvenli çalışma ortamlarının sağlanması, teknik ekipmanların düzenli bakımının yapılması ve çalışanların eğitilmesi işverenlerin öncelikli görevleri arasında yer almalıdır.

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi, teknolojik gelişmelerle paralel olarak işçi davranışlarının ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanmasıyla mümkün olacaktır. Teknik becerilerin geliştirilmesi ve iş güvenliği bilincinin artırılması, iş kazalarının azaltılması için etkili bir strateji oluşturacaktır.

Aksöyek de (2002) benzer bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışma, Türkiye'de ve özellikle inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının sebep-sonuç ilişkilerini ve iş güvenliği konusunu detaylı bir şekilde ele almaktadır. İnşaat sektöründeki iş kazalarının incelenmesi, sektördeki risklerin anlaşılması ve iş güvenliği önlemlerinin geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Öncelikle, 1990-1999 yılları arasında meydana gelen iş kazalarıyla ilgili geniş bir veri seti kullanılarak analizler yapılmıştır. Sosyal Sigortalar Kurumu arşivlerinden elde edilen bu veriler, iş kazalarının sayısal durumunu ve sektördeki iş güvenliği sorunlarını gözler önüne sermektedir. İş kazalarının hangi koşullarda, ne sıklıkta ve hangi tür sonuçlarla gerçekleştiği detaylı bir şekilde incelenmiştir.

İş kazalarının incelenmesi, sadece sayısal verilerle sınırlı kalmamış, aynı zamanda işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından da değerlendirilmiştir. Hangi koşullarda iş kazalarının meydana geldiği, kazaların sonuçları ve etkilenen kişilerin sağlık durumları gibi faktörler üzerinde durulmuştur.

Çalışmada, iş güvenliği konusunda mevcut yasalar, mevzuatlar ve hükümler incelenmiş ve bu çerçevede iş güvenliğinin geliştirilmesi için önerilerde bulunulmuştur. İş kazalarının önlenmesi için etkili politikaların ve uygulamaların geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. İşçi sağlığı ve güvenliğini sağlamak için eğitim programları düzenlenmesi,

iş güvenliği ekipmanlarının kullanımının teşvik edilmesi ve denetimlerin sıklaştırılması gibi adımlar önerilmiştir.

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi konusu, iş güvenliği alanında önemli bir araştırma ve politika yapımı alanıdır. Bu çalışma, Türkiye'de iş kazalarının boyutlarını anlamak ve iş güvenliği önlemlerinin geliştirilmesine katkı sağlamak adına değerli bir kaynak teşkil etmektedir.

Önder ve arkadaşlarının çalışması da (2011) benzer bulgular göstermektedir. Bu çalışma, hastanede çalışan hekim ve hemşirelerin iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, hastanede çalışan hekim ve hemşireler arasında iş kazaları ve meslek hastalıkları oldukça yaygındır. İş kazaları genellikle el-parmak kesiği, yanık, sıkışma, ezik ve iğne batması gibi durumları içermektedir. Hemşirelerin, hekimlere kıyasla daha fazla iş kazası geçirdiği gözlemlenmiştir.

Ayrıca, araştırma grubunda çeşitli enfeksiyon hastalıklarına yakalananlar olduğu belirtilmektedir. Bunlar arasında hepatit B-C, MRSA, VRE, Salmonella, E. coli gibi enfeksiyonlar yer almaktadır. Bununla birlikte, araştırma grubunun bir kısmında kronik hastalıkların varlığı da tespit edilmiştir.

Psikolojik sorunlar açısından da araştırma önemli bulgular ortaya koymuştur. Bıkkınlık-tükenmişlik hissi, motivasyon azalması, konsantrasyon bozukluğu, depresyon, aşırı kaygı hissi ve aşırı stres gibi sorunlar hem hekimler hem de hemşireler arasında yaygın olarak görülmektedir.

Araştırmanın sonuçlarına dayanarak, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için çeşitli önlemler alınması gerekmektedir. İşe girişte ve düzenli aralıklarla hekim ve hemşirelere iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında eğitim ve bilgilendirme programları düzenlenmelidir. Bu programlar, sağlık kuruluşlarının ortam riskleri ve korunma yolları hakkında detaylı bilgi vermelidir. Ayrıca, iş güvenliği ekipmanlarının kullanımı teşvik edilmeli ve iş ortamının daha güvenli hale getirilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Bu şekilde, hem profesyonellerinin sağlığı ve güvenliği sağlanabilir hem de hastane ortamında kaza ve mesleki maruziyet sonucu oluşabilecek hastalıklarının önlenmesine katkı sağlanabilir.

Bekar ve arkadaşları (2017) da benzer bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışma, Türkiye'de 2005-2014 yılları arasında meydana gelen iş kazalarının ve meslek hastalıklarının görünür ve görünmez maliyetlerinin analizini yaparak iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi konusunda önemli bir perspektif sunmaktadır.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının maliyetleri, sadece insan hayatını kaybetmekle kalmayıp aynı zamanda ekonomik kayıplara da neden olmaktadır. Bu çalışma, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının ülke ekonomisine olan yükünü anlamak ve bu sorunları çözmek için politika oluşturmak adına önemli bir adımdır.

2005-2014 yılları arasında Türkiye'de meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarının ciddiyeti vurgulanmaktadır. Yaklaşık 990.587 iş kazası ve 5.709 meslek hastalığı tespit edilmiştir. Bu kazaların ve hastalıkların sonucunda 12.617 kişi hayatını kaybetmiş, iş göremezlik günlerinde büyük bir artış yaşanmıştır.

Çalışmanın ortaya koyduğu verilere göre, iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda kaybedilen iş günü sayısı oldukça yüksektir. Hastanede yatış gerektiren iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle toplam 18.464.857 iş günü kaybı yaşanmıştır. Bu durum hem bireylerin hem de işletmelerin ekonomik olarak zarar görmesine neden olmaktadır.

Son on yılda iş kazaları ve meslek hastalıklarının ülke ekonomisine olan ekonomik yükü oldukça büyüktür. Yaklaşık 67.887.000.000 TL'lik bir ekonomik kayıp söz konusudur. Bu maliyet, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının ciddiyetini ve önemini göstermektedir.

Bu çalışma, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için daha etkili politikaların ve önlemlerin alınması gerektiğini vurgulamaktadır. İş güvenliği standartlarının iyileştirilmesi, eğitim programlarının güçlendirilmesi ve denetimlerin sıklaştırılması gibi adımların atılması, gelecekte benzer durumların yaşanmasını önleyebilir ve işçilerin sağlığını koruyabilir. Ayrıca, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının ekonomik maliyetinin azaltılması için daha fazla yatırım yapılması gerekmektedir. Bu hem işçilerin hem de işletmelerin uzun vadeli sürdürülebilirliği açısından önemlidir.

Orhan (2014) 'ın çalışmasına göre, iş sağlığı ve güvenliği, günümüzde hem insan hayatının korunması hem de ekonomik kayıpların önlenmesi açısından son derece önemli bir konudur. İş kazaları ve meslek hastalıkları, hem insanların sağlığını ve yaşamlarını doğrudan etkilemekte hem de ekonomik olarak büyük maliyetlere neden olmaktadır.

Global dünya baz alındığında yıl içerisinde milyonlarca çalışan iş kazaları ve meslek maruziyetleri sonucu oluşan hastalıklar nedeniyle hayatlarını kaybetmekte veya sakat kalmaktadır. Bu durum, sadece bireylerin ve ailelerinin hayatlarını etkilemekle kalmayıp aynı zamanda toplumun genel refahını da olumsuz yönde etkilemektedir. Ekonomik boyutta ise iş kazaları ve meslek hastalıkları, her yıl küresel gayri safi hasılanın önemli bir kısmını oluşturan kayıplara neden olmaktadır. Bu kayıplar, işverenlerin üretkenlik kaybı, tazminat ödemeleri, sağlık harcamaları gibi birçok alanda kendini göstermektedir.

Ülkeler, iş sağlığı ve güvenliği konusunda çeşitli politikalar ve yöntemler geliştirerek bu sorunların önlenmesine çalışmaktadır. Türkiye'de de 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, iş sağlığı ve güvenliği alanında önemli adımların atılmasını sağlamıştır. Bu kanun kapsamında iş güvenliği uzmanlarına çeşitli görevler ve sorumluluklar verilmiştir.

Yağimli ve Ergin (2017)'in çalışmasına göre gelişen teknoloji ile birlikte çalışanların karşılaştığı güvensiz durumlar ve davranışlar artmaktadır ve bu durum iş kazalarına sebep olmaktadır. İş kazaları sadece çalışana değil, aynı zamanda işverene ve ülke ekonomisine de zarar vermektedir. Bu nedenle iş kazalarının önlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından açıklanan verilere dayanarak iş kazalarının ve iş kazalarından dolayı ölen kişilerin sayıları değerlendirilmiştir. Ayrıca, 2016 yılında yaşanmış ancak henüz SGK tarafından açıklanmamış olan iş kazalarının ve iş kazalarından ölen kişilerin sayıları, üssel düzeltme yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Bu tahminler, iş kazalarının ve iş kazalarından ölen kişilerin sayılarının belirlenmesinde bir öngörü sağlayarak, ilgili kurumların ve işverenlerin gerekli önlemleri almasına yardımcı olabilir.

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi için doğru veri analizi ve öngörüye dayalı tahminler yapılması önemlidir. Bu sayede iş kazalarının önlenmesi için etkili önlemler alınabilir ve çalışanların güvenliği sağlanabilir. İş kazalarının azaltılması hem çalışanların hem de işverenlerin sağlığı ve güvenliği açısından önemli bir adımdır ve aynı zamanda ülke ekonomisine de olumlu katkı sağlayabilir.

Demir ve Öz (2019)'ün çalışması da teolojik açıdan iş kazalarına odaklanmaktadır. İş kazaları, işçilerin çalışma ortamında karşılaştıkları istenmeyen olaylar sonucu meydana gelen durumları ifade eder. Türkiye, iş kazaları açısından dünyada üçüncü sırada yer almakta ve Avrupa'da birinci konumdadır. İş kazalarının temel nedenleri genellikle insan, makine, iş ortamı/çevre ve yönetim faktörleriyle ilişkilendirilir ve bu durum "4M" kuralı olarak adlandırılır. Literatüre göre, iş kazalarının büyük bir kısmı tehlikeli hareketlerden kaynaklanmaktadır.

İş kazalarının çoğu, gerekli tedbirler alınarak önlenebilecek durumlar olarak kabul edilir. Ancak, iş kazalarının önlenmesi için gereken tedbirler alındığında bile bazı inançsal ve kültürel faktörler etkili olabilir. Örneğin, çalışanların sahip olduğu kadercilik anlayışı veya inancı, iş kazalarını önceden belirlenmiş ve kaçınılmaz olaylar olarak görmelerine neden olabilir. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması ve iş kazalarının önlenmesi çabalarında, çalışanların bu tür inançlarının da dikkate alınması önemlidir.

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi konusunda yapılan çalışmalarda, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün işçilerin inanç ve değerlerini de içerecek şekilde ele alınması gerekmektedir. Bu çerçevede, iş kazalarının azaltılması için yanlış anlamaların giderilmesi ve geleneksel inançların bilimsel temellere oturtulması önemlidir. İşçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalıklarının artırılması ve bu konuda bilinçlenmelerinin sağlanması, iş kazalarının önlenmesinde etkili bir strateji olabilir.

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi sürecinde hem teknik tedbirlerin alınması hem de işçilerin inanç ve değerlerinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu şekilde, iş kazalarının azaltılması ve iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için daha etkili ve kapsamlı bir yaklaşım benimsenebilir.

Çopur ve arkadaşlarının (2006) çalışması da iş kazalarına odaklanmaktadır. Bu araştırma, Ege Üniversitesi Hastanesi'nde ev idaresi alanında çalışan personelin iş kazalarından korunma durumunu ve aldıkları önlemleri değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, personelin büyük çoğunluğunun hizmet içi eğitim aldığı ve kazalara karşı önlem aldığı belirlenmiştir. Ancak, önlem alan personele rağmen %21,2' sinin iş kazası geçirdiği görülmüştür. İş kazası geçirenlerde en sık iğne batması, kesik, açık yara ve sıyrık gibi kazaların meydana geldiği tespit edilmiştir.

Bu bulgular, iş kazalarının önlenmesi konusunda önlemlerin alınmasının önemini vurgulamaktadır. Özellikle hizmet içi eğitimlerin kazalardan korunma konusunda etkili olduğu ancak iş kazalarının tamamen önlenmesi için daha kapsamlı ve sürekli eğitimlerin önemli olduğu görülmektedir. Ayrıca, personelin aldığı önlemlere rağmen iş kazalarının hala meydana gelmesi, işyerindeki risklerin belirlenmesi ve bu risklere yönelik daha etkili önlemler alınması gerektiğini göstermektedir.

Ceylan (2012) çalışmasında, elektrik faaliyetlerinde çalışan bireylerin iş kazalarına odaklanmıştır. Bu çalışma, elektrik iletim sistemlerinde meydana gelen iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi üzerine önemli bulgular ortaya koymaktadır. Elektrik iletim sistemlerinin büyük öneme sahip olması ve bu sistemlerde meydana gelen kazaların dolaylı maliyetlerinin yüksek olması, iş güvenliği önlemlerinin ne denli kritik olduğunu göstermektedir.

Özellikle 2003-2011 yılları arasında Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) bünyesinde meydana gelen kazaların incelenmesi, bu sektördeki iş güvenliği sorunlarının belirlenmesine ve çözüm yollarının geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Sonuçlara bakıldığında, bu dönemde TEİAŞ'da meydana gelen kazaların önemli bir kısmının ölümle ya da ağır yaralanmalarla

sonuçlandığı görülmektedir. Bu durum, iş güvenliği önlemlerinin eksikliğini ve kazaların ciddiyetini vurgulamaktadır.

Çalışma ayrıca, Türkiye genelindeki elektrik iletim sistemlerinde meydana gelen kazalar ile TEİAŞ'da yaşanan kazaların uluslararası kaza istatistikleriyle karşılaştırılmasını da içermektedir. Bu karşılaştırma, Türkiye'deki iş güvenliği standartlarının uluslararası standartlarla uyumluluğunu değerlendirmeye olanak tanır.

Elektrik iletim sistemlerindeki iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi için, iş güvenliği politikalarının güçlendirilmesi, çalışanların eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi, iş güvenliği ekipmanlarının kullanımının teşvik edilmesi ve düzenli denetimlerin yapılması gerekmektedir. Ayrıca, kazaların nedenleri ve tipleri üzerine yapılan araştırmaların sonuçlarına dayanarak, sektöre özgü önlemler geliştirilmesi ve uygulanması önemlidir. Bu sayede, elektrik iletim sistemlerindeki iş kazalarının azaltılması ve çalışanların güvenliği sağlanabilir.

Yıldırım ve Altuntaş (2015)' in çalışması da Tokat ilinde tarım makineleri kullanan işçilerin iş kazalarına yakalanma olasılığını tartışmaktadır. Bu çalışma, Tokat ilinde traktör ve tarım aletleri kullanımı sırasında meydana gelen kazaların incelenmesi üzerine önemli bulgular ortaya koymaktadır. Kazaların genellikle erkekler arasında ve eğitim düzeyi düşük bireyler arasında daha sık görüldüğü gözlemlenmektedir. Ayrıca, kazaların çoğunlukla dikkatsizlik, emniyet kurallarına uymama, bakımsızlık ve bilgi eksikliği gibi insan faktörlerinden kaynaklandığı belirlenmiştir.

Önleme odaklı olarak, traktör ve tarım aletleriyle çalışan kişilere yönelik eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Özellikle, operatörlerin dikkatlerini kazaları önlemeye odaklamaları, emniyet kurallarına uyum sağlamaları ve iş ekipmanlarını düzenli olarak bakımlarını yapmaları gerekmektedir. Ayrıca, standart emniyet kabinlerinin veya çatılarının bulunmaması gibi fiziksel güvenlik önlemlerinin artırılması da kazaların önlenmesinde etkili olabilir.

İş kazalarını azaltmak için, traktör ve tarım aletleri kullanımı sırasında alınacak önlemler konusunda operatörlerin ve işverenlerin daha fazla bilinçlendirilmesi ve denetlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, iş kazalarının nedenlerinin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ve bu bilgilerin iş güvenliği politikalarının oluşturulmasında ve uygulanmasında kullanılması önemlidir. Bu şekilde, tarım sektöründe iş kazalarının azaltılması ve çalışanların güvenliğinin sağlanması mümkün olabilir.

Formun Üstü

Oğuzman (2011)'in çalışmasına göre, işverenin sorumluluğu da bulunmaktadır. İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi konusunda çeşitli önlemler alınması gerekmektedir. İş kazalarının azaltılması ve önlenmesi için işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konularına özel önem vermeleri ve bu konuda gerekli tedbirleri alması gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışanları bilgilendirmek, eğitmek ve gerekli ekipmanı sağlamak işverenlerin sorumluluğundadır.

İş kazalarının önlenmesi için alınabilecek diğer önlemler arasında işyerlerinde düzenli olarak risk analizi yapılması, çalışanların güvenliği için gerekli ekipmanın sağlanması, işçilerin eğitilmesi ve bilgilendirilmesi, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulmasının teşvik edilmesi gibi adımlar bulunmaktadır.

İş kazalarının önlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği konularının etkin bir şekilde yönetilmesi için işverenlerin, çalışanların ve devletin iş birliği içinde hareket etmesi önemlidir. Devletin iş sağlığı ve güvenliği konularında düzenleyici ve denetleyici bir rolü bulunmakta olup, işverenlerin bu konudaki yasal yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamak amacıyla çeşitli yasal düzenlemeler ve denetimler yapmaktadır. Bu çerçevede, işverenlerin yasal düzenlemelere uygun hareket etmeleri ve iş sağlığı ve güvenliği konularına gereken önemi vermeleri önemlidir.

Songur ve Songur'un (2018) çalışmasında, ekonomik büyüme ve iş kazası arasındaki ilişki incelenmiştir. İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için büyük önem taşımaktadır. Yaşanan kazalar ve mesleki maruziyet sonucu oluşan hastalıkların sayısındaki artış, İSG konularının daha çok ciddiye alınması gerektiğini göstermektedir.

Koçali'nin (2021) çalışması da benzer bulgular sunmaktadır. Bu veriler, iş kazalarının ciddi bir sorun olduğunu ve önlenmesi için daha fazla çaba harcanması gerektiğini göstermektedir. İş kazalarının artış göstermesi, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yetersiz olduğunu veya etkili bir şekilde uygulanmadığını işaret etmektedir.

Literatür taraması sonucunda, iş kazalarının incelenmesi için etkili bir veri toplama ve analiz sistemi kurulmalıdır. İş kazalarının nedenleri, meydana geldiği sektörler, işçilerin çalışma koşulları gibi faktörler detaylı bir şekilde incelenmelidir. Bu verilerin analizi, iş kazalarının önlenmesi için etkili stratejilerin belirlenmesine yardımcı olacaktır.

İş kazaları genellikle sektörler arasında farklılık gösterir. İnşaat sektörü gibi fiziksel olarak talepkâr işlerde, düşmeler, yaralanmalar ve iş kazaları daha yaygın olabilir. İnşaat işçileri, yüksekte düşme, malzemelerin ezilmesi veya iş ekipmanıyla ilişkili kazalar gibi risklerle karşı karşıya olabilirler. Diğer yandan, ofis çalışanları gibi daha düşük riskli işlerde,

iş kazaları genellikle düşük düzeyde olabilir, ancak tekrarlayıcı stres veya ergonomik sorunlar gibi diğer sağlık sorunları daha yaygın olabilir (Ceylan, 2014).

Tarım, madencilik, imalat ve taşımacılık gibi sektörler, iş kazalarının daha sık meydana geldiği endüstrilerdir. Tarım işçileri, traktör kazaları, kimyasal maruziyet ve hayvan saldırıları gibi risklerle karşı karşıya olabilirler. Madencilik endüstrisi, yer altı kazaları, kömür madenlerinde göçükler ve patlamalar gibi ciddi tehlikelerle ilişkilidir. İmalat sektöründe, işçiler sıklıkla makine kazaları, kesilmeler ve ezilmeler gibi tehlikelerle karşı karşıya kalırken, taşımacılık sektöründe iş kazaları genellikle araç kazaları, yüksekte düşmeler ve malzeme yükleme/boşaltma işlemleri sırasında oluşur (Ceylan, 2014).

Meslek grupları arasında iş kazalarının yaygınlığı, işin doğası, çalışma koşulları ve güvenlik önlemlerinin varlığıyla yakından ilişkilidir. Örneğin, yüksek riskli işlerde, iş kazalarının önlenmesi için daha fazla güvenlik önlemi ve eğitim gerekebilir. İş kazalarının azaltılması için iş sağlığı ve güvenliği politikalarının geliştirilmesi ve uygulanması bu sektörlerde hayati öneme sahiptir (Gümüş 2019).

Ayrıca, meslek grupları arasında iş kazalarının etkileri de farklılık gösterebilir. İş kazaları, fiziksel yaralanmaların yanı sıra psikolojik ve sosyal etkilere de yol açabilir. Yaralanmaların şiddeti ve süresi, işin türüne ve çalışanın mesleki konumuna bağlı olarak değişebilir. Örneğin, bir inşaat işçisi bir düşme sonucu ciddi bir yaralanma yaşayabilirken, bir ofis çalışanı tekrarlayıcı stres nedeniyle işe bağlı bir hastalık geliştirebilir (Gümüş 2019).

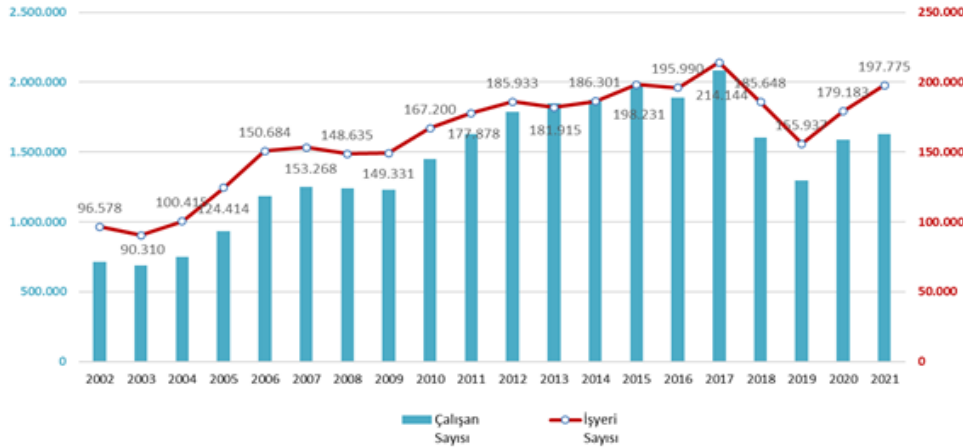
İş kazalarının meslek grupları üzerindeki etkilerini anlamak, iş sağlığı ve güvenliği politikalarının geliştirilmesi ve iş kazalarının önlenmesi için önemlidir. Bu, işverenlerin ve işçilerin riskleri tanınması, güvenlik önlemlerini uygulaması ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alması gerektiği anlamına gelir. Ayrıca, iş yerlerinde güvenlik kültürünün geliştirilmesi ve iş kazalarının raporlanması ve soruşturulması da önemlidir. Bu şekilde, iş kazaları ve meslek grupları arasındaki ilişki daha iyi anlaşılabilir ve işyerlerinde güvenli bir çalışma ortamı sağlanabilir (Ceylan, 2014).

Ülkemizde eğitim seviyesi düşük ve İSG tedbirleri olarak tam yetkinliğe ulaşamamış sektörler olarak inşaat, maden ve sağlık sektörü iş kazalarının en çok görüldüğü sektörler olarak bilinmektedir. Bu nedenle bu sektörler ile ilgili olarak daha detaylı inceleme yapılmasına ve uygulamanın pandemi döneminde dikkatleri üzerine toplayan sağlık sektöründe yapılmasına karar verilmiştir.

2.6. İş Kazaları ve Sektörler

2.6.1. İş Kazaları ve İnşaat Sektörü

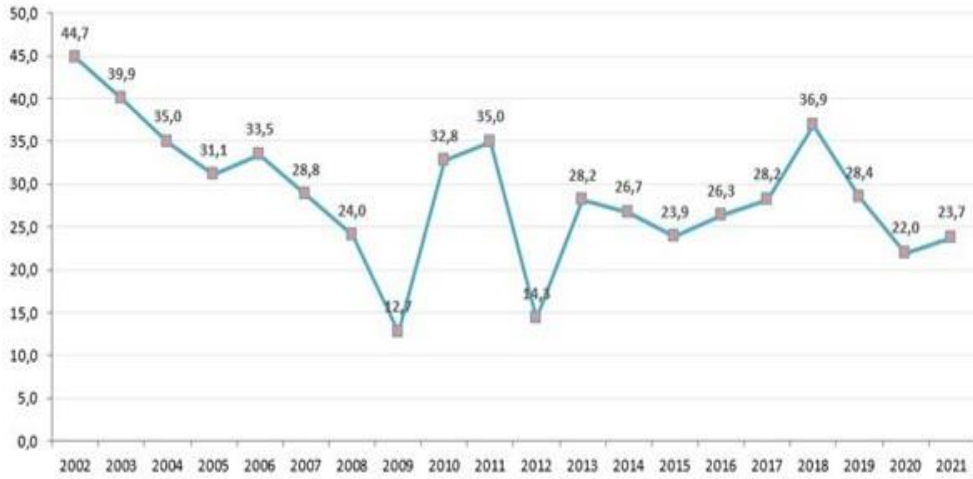
Kazaların Türkiye'deki ve küresel çapta diğer ülkelerdeki yoğunlaştığı sektörler arasında özellikle inşaat sektörü dikkat çekmektedir. ILO' nun verilerine göre, inşaat çalışanları, diğer sektörlerde çalışan işçilere kıyasla üç ila altı kat daha fazla kazaya maruz kalma riski taşımaktadırlar. Türkiye'de ise inşaat sektörü, ölümlü ve sürekli iş göremezlik kazalarının en sık meydana geldiği sektörlerin başında gelmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre, ülkemizde bir yılda gerçekleşen tüm iş kazalarının yaklaşık %9' u, sürekli iş göremezliklerin %18' i ve ölümlü iş kazalarının %28' i inşaat işlerinde gerçekleşmektedir. Bu durum, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın iş kazalarıyla mücadele açısından öncelikli üç sektörden birini inşaat sektörü olarak belirlemesine yol açmıştır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2009). Ayrıca, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Tehlike Sınıfları Yönetmeliği'ne göre inşaat sektörü "Çok Tehlikeli İşler" sınıfında yer almaktadır (ILO (International Labour Office), <http://laborsta.ilo.org>).



Şekil 1. İnşaat Sektöründe İşyeri ve Çalışan Sayısı Dağılımı

2002 yılı Türkiye genelinde inşaat işyeri sayısı 95.578 ve bu işyerlerinde istihdam edilen kişi sayısı 713.629 iken 2021 yılında işyeri sayısı 197.775 istihdam edilen kişi sayısının 1.630.678'e ulaştığı görülmektedir.

SGK'dan sağlanan verilere göre 2021 yılında ülke genelinde 511.084 iş kazası olup bu kazalarının 58.107' si (%11,4) ilgili sektör olan inşaatlarda meydana gelmiştir. Tüm bu kazalar sonucunda 1.382 kişi hayatını kaybetmiş bu ölümlerin 386' sı (%28) inşaat sektöründe gerçekleşmiştir.



Şekil 2. İnşaat Sektöründe İş Kazası Sonucu Ölüm Oranları

SGK 2017 verileri baz alındığında ilgili sektörde iş kazası geçiren toplam 44.552 sigortalıdan 25.664' ü aynı gün iş kaybı yaşanmadan tekrar iş başı yapmıştır. Belirtilen sektörde iş kazası geçiren sigortalı işçilerin %34' ünü oluşturan 14.998 çalışan, geçirdikleri iş kazası sonucunda 5 gün ve daha fazla rapor almıştır.

İnşaat sektörünün iş güvenliği açısından özellikle tehlikeli olmasını sağlayan birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında, inşaat firmalarının genellikle KOBİ'ler olması, işlerin kısa vade ve çok hızlı bir yapıya sahip olması, doğal koşullara açık alanlarda gerçekleştirilmesi, var olan koşullarının bir firmadan diğerine farklılıklar göstermesi, çalışma sahasının çok büyük ve sıkıntılı olması, çok çeşitli işlerin olması ve her birinin ayrı tehlikelere sahip olması, işlerin genellikle farklı şirketlere taşere edilerek gerçekleştirilmesi ve çalışanların eğitim düzeyinin düşük olması gibi unsurlar yer almaktadır.

İnşaat sektöründeki kazaların azaltılması ve iş güvenliğinin artırılması için öncelikle bu sektörde yaşanmış olan kazaların detaylı bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, 2004-2010 dönemine ait SGK iş kazası verilerinin incelenmesi önemli bir adım olabilir. Bu verilerin analizi, Türkiye genelinde meydana gelen kazalarla inşaat sektöründe gerçekleşen kazaların çeşitli parametreler açısından karşılaştırılmasını sağlayabilir. Ayrıca, Türk inşaat sektöründeki kazaların diğer ülkelerin inşaat sektörlerinde meydana gelen kazalarla da karşılaştırılması önemlidir (Öcal, 2006).

İnşaat sektöründe meydana gelen kazaların azaltılması için çeşitli önlemler alınabilir. Örneğin, periyodik denetimlerin sayısının artırılması, iş güvenliği tedbirlerinin güçlendirilmesi, çalışanların eğitim düzeyinin yükseltilmesi ve teknolojik gelişmelerin sektörde daha etkin bir şekilde kullanılması gibi adımlar atılabilir. Bununla birlikte, ölüm ile sonuçlanan kazaların kök neden analizleri ile tespit edilmesi ve benzer kazaların

tekrarlanmaması için bir veri havuzunun oluşturulması ve bu verilere tüm sektör paydaşlarının erişiminin sağlanması da önemlidir. İşte bu şekilde, inşaat sektöründe iş kazalarının azaltılması ve iş güvenliğinin sağlanması için etkili çözümler geliştirilebilir ve uygulanabilir (Öcal, 2006).

2.6.2. İş Kazaları ve Sağlık Sektörü

Sağlık kurumlarında, çeşitli niteliklerde ve sayıda uzman çalışanın bulunduğu, karmaşık iş süreçlerinin ve yoğun teknoloji kullanımının olduğu bir ortam söz konusudur. Bu kurumlar yüksek risk grubunda bulunan mekanlar olarak kabul edilmekte ve sağlık sektörü, çalışanlarının sağlık hizmeti sunarken maruz kaldığı riskler nedeniyle yüksek risk grubunda yer alan iş kollarından biri olarak tanımlanmaktadır. Kişinin sağlıklı bir yaşam sürmesi için sağlık birimlerinin ve bu birimlerde görev alacak sağlık çalışanlarının varlığı gereklidir. Sağlık kurumlarında etkili sağlık hizmeti sunulabilmesi için çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden sağlıklı olması ve güvenli bir çalışma ortamına sahip olmaları gerekmektedir.

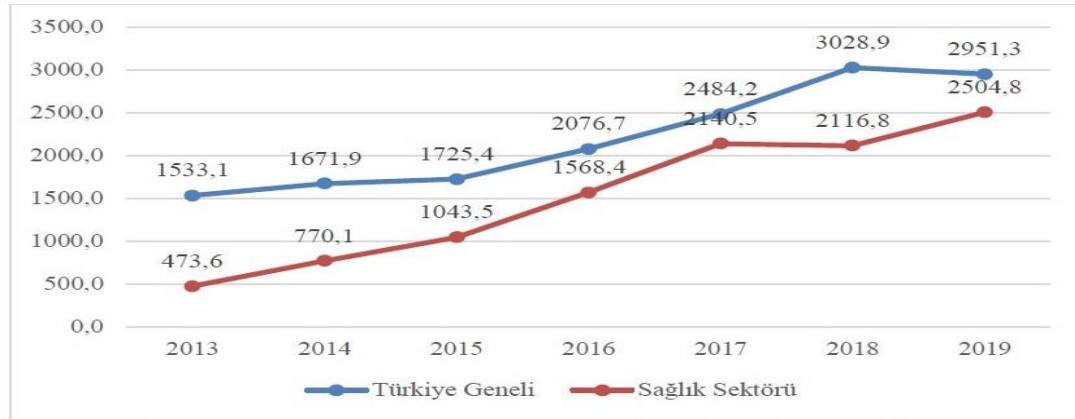
Tablo 2. Türkiye Geneli ve Sağlık Sektöründe 2013-2019 Yılları Arasında İş Kazası Sonucu Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Sigortalı Sayıları

Yıllar	Türkiye Geneli				Sağlık Sektörü			
	Toplam Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlananlar				Toplam Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlananlar			
	Erkek	Kadın	Toplam	Değişim	Erkek	Kadın	Toplam	Değişim
2013	1.578	82	1.660	0%	1	4	5	0%
2014	1.364	57	1.421	-14%	0	1	1	-80%
2015	3.267	166	3.433	142%	4	0	4	300%
2016	4.199	248	4.447	30%	4	4	8	100%
2017	3.799	188	3.987	-10%	5	0	5	-38%
2018	3.559	214	3.773	-5%	8	4	12	140%
2019	4.107	211	4.318	14%	2	2	4	-67%

Çalışan güvenliği, çalışan sağlığının ve sağlık hizmeti sunum kalitesinin en önemli gerekliliğidir. Hastanelerde çalışan ve hasta güvenliğinin sağlanması ve korunması için Sağlık Bakanlığı tarafından çeşitli yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerin hastanelerde uygulanabilmesi için Sağlıkta Kalite Standartları kullanılmaktadır. Temelde,

bu düzenlemeler hastanelerde çalışan güvenliğinin sağlanmasında hastane yönetimine, çalışan güvenliği komitesine ve çalışanlara birtakım sorumluluklar yüklemektedir (Hakeri, 2010:59).

Amerikan Çalışma İstatistikleri Bürosu'na göre, sağlık çalışanlarının maruz kaldığı iş kazası ve meslek hastalıkları oranı, ağır sanayide gerçekleşen iş kazası ve meslek hastalıkları oranına eşit ya da daha yüksektir. Amerika'da hastanelerde tam zamanlı olarak çalışan her 100 sağlık çalışanından 8,8'i iş kazasına veya meslek hastalığına yakalanmakta veya işinden uzaklaşmaktadır. Bu oran, madencilik sektöründe her 100 çalışandan 4'ü, inşaat sektöründe her 100 çalışandan 7,9'u ve üretim sektöründe her 100 çalışandan 8,1'i için geçerlidir (Devebakan, 2007:141). Hasta Hakları Yönetmeliği'ne göre, herkesin sağlık kurumlarında güvenlik içinde olmayı beklemeye ve istemeye hakkı vardır. Bu hak sadece hastalar için değil, aynı zamanda sağlık çalışanları için de geçerlidir. Unutulmamalıdır ki, hastaların güvenliği, öncelikle sağlık çalışanlarının güvende olmasına bağlıdır (Hakeri, 2010:53).



Şekil 3. SGK İstatistik Yıllıklarına Göre Türkiye Geneli ve Sağlık Sektöründe 2013-2019 Yılları Arasında Kaza İnsidans Oranları

Çalışan güvenliği, çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal durumlarının en üst düzeye taşınması, sağlıklarına gelebilecek zararların en aza indirilmesi için koruma yöntemlerinin uygulanması ve kişinin işine ve işin kişiye uygunluğudur. Sağlık sektöründe çalışan güvenliği faaliyetlerinin amacı; tüm kurum personelinin çalışma ortamı ve yaptıkları işlerden kaynaklanabilecek tehlikeleri tanımlamak, riskleri değerlendirmek ve koruyucu önlemler almak esasına dayanır (Akgün vd. 2011).

Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık kurumlarında çalışan güvenliğinin sağlanması adına çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerin temelinde hasta ve çalışan güvenliğinin yattığı ve ulusal bazda tüm sağlık kuruluşlarında sunulan hizmet kalitesinin standartlarını

belirleyen Sağlıkta Kalite Standartları'nın hastanelerde çalışanlar için güvenli çalışma ortamlarının sağlanması adına hastane yönetimine, çalışan güvenliği komitesine ve çalışanlara birtakım sorumluluklar yüklediği görülmektedir (performans.saglik.gov.tr, 2012).

Sağlık Bakanlığı, sağlık kurumlarında çalışan güvenliğinin sağlanması adına Sağlıkta Kalite Standartları ile hastane yönetiminin, çalışan güvenliği komitesinin ve çalışanların sorumluluklarını belirlemiştir. Hastane yönetimi, çalışan güvenliğinin sağlanması konusunda sorumludur ve çalışanların güvenliğinin sağlanması için yapılan tüm çalışmalara öncelik etmelidir. Yöneticiler öncelikle çalışanların kendilerini güvende hissedebilecekleri ortamlar oluşturmalıdır. Bu amaçla çalışanlar ile iyi bir iletişim ağı oluşturmalı, çalışanların yaptıkları işler ve verilen görevler hakkında bilgilendirmelerini tam ve net olarak yapmalı, ayrıca çalışanları takdir etmelidir. Hastane üst yönetimi, hastanelerde bu süreçleri gerçekçi bir şekilde yapmak için hastanede görevini tam anlamıyla yerine getiren kişilerden oluşan çalışan güvenliği komitesi kurmalıdır. Çalışan güvenliği komitesi, yöneticilerin çalışanlara ulaşabilen yüzü olmalıdır. Meslek gruplarının temsilcilerinden oluşan çalışan güvenliği komitesi, çalışan güvenliğinin sağlanmasında merkezi bir rol oynamaktadır. Çalışan güvenliği komitesi, çalışanların çalışma ortamlarından kaynaklanabilecek riskleri belirlemeli ve belirlenen risklere yönelik koruyucu önlemleri ve tedbirleri almalıdır. Risk değerlendirmesi bölüm bazında ve çalışan bazında yapılmalıdır. Çalışan güvenliği komitesi, belirlenen risklere yönelik bölümde çalışanlar ile birlikte değerlendirmeler yaparak gereken önlemleri almalıdır. Alınan önlemlere yönelik çalışanlara eğitimler verilmesi sağlanmalı ve sürekli kontrol edilmelidir. Çalışan güvenliği komitesinin en önemli görevlerinden biri de Kalite Yönetim Birimine yapılan olay bildirimlerinin kendisi ile ilgili olan olaylarda kök neden analizini yapmaktır. Çalışanlar kendi güvenliklerinin sağlanmasında önemli bir role sahiptir. Çünkü sistemi düzeltmek çalışanların elindedir. Çalışanlar, memnuniyet anketlerini gerçekçi doldurmalı, olay bildiriminde bulunmalı, hastanede tüm kayıtların düzgün tutulmasını sağlamalı, sağlık taramalarını takip etmeli, eğitimlere katılmalı, yeni eğitim programları önermeli, görüş ve önerilerini komiteye bildirmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2011, ss. 37-38).

Belirlenen bu sorumlulukların taraflarca yerine getirilme düzeyleri, sağlık kurumlarında çalışan güvenliğinin hangi oranda sağlandığını ve hangi alanların geliştirilmesi gerektiğini gösterir. Sağlık çalışanlarının çalışan güvenliği ile ilgili sorunlarının değerlendirilmesi ve çözüm yollarının aranması sürecine katkı sağlaması

açısından, sağlık çalışanlarının çalışan güvenliği uygulamalarını değerlendirmeleri önem arz etmektedir.

Özellikle pandemi döneminde sağlık sektöründe çok sayıda iş kazası yaşandığı bilinmektedir. Kazaların kayda geçirilmesi konusunda gerekli hassasiyetin gösterilmemesi büyük bir dezavantajdır. Sektörün önemi nedeniyle uygulama çalışması Marmara Bölgesi'nde faaliyet gösteren bir hastanede yapılmıştır.

2.6.3. İş Kazaları ve Maden Sektörü

Madencilik, tarih boyunca insanlığın gelişimini şekillendiren temel sektörlerden biridir ve günümüzde yaşamımızın pek çok yönünü etkileyen ürünlerin kaynağını sağlar. Ancak, bu sektör iş sağlığı ve güvenliği açısından dünya genelinde en riskli sektörlerden biri olarak kabul edilir. İşletilen ortamlarda çok sayıda risk ve tehlike bulunur ve bunların tümünün değerlendirilmesi ve önlenmesi kolay değildir (Dündar vd., 2018).

Çalışma kapsamında Kömür ve Linyit Çıkartılması: 5, Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı: 6, Metal Cevheri Madenciliği: 7, Diğer Madencilik ve Taş Ocakları: 8 Madenciliği Destekleyici Hizmet: 9, NACE kodlu işletme verileri kullanılmıştır.

Tablo 3. Madencilik Sektörü Çalışan Sayıları

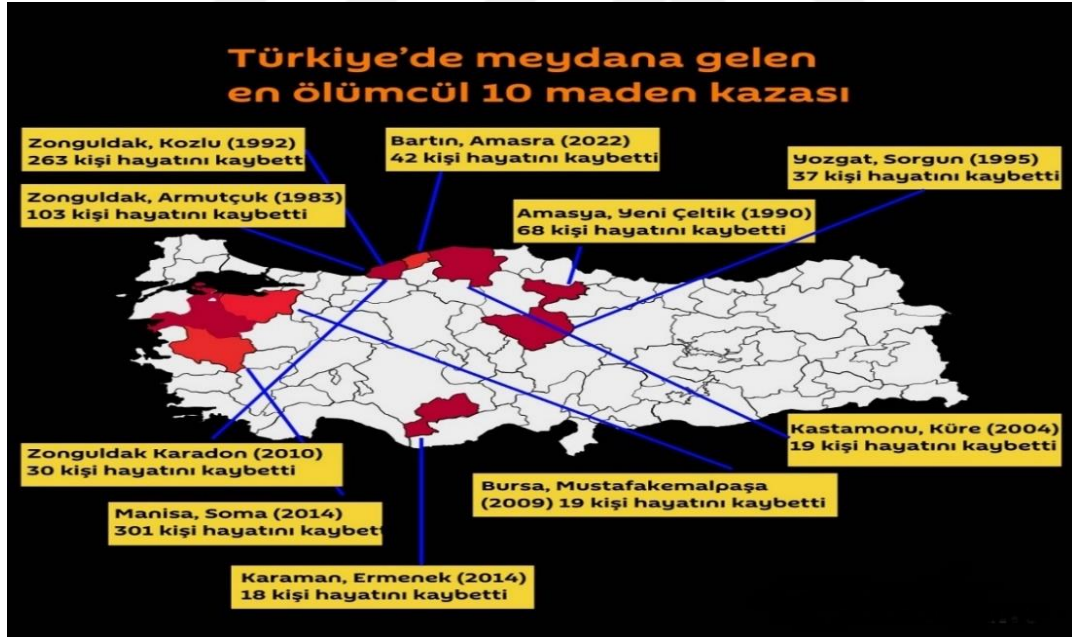
Yıllar	Ekonomik Faaliyet Sınıflama Kodu (NACE)						Türkiye Geneli	Oranı %
	5	6	7	8	9	Toplam (5+6+7+8+9)		
2011	51.662	3.704	22.197	57.192	4.396	139.151	11.030.939	1,3
2012	50.949	3.757	22.518	58.961	5.202	141.387	11.939.620	1,2
2013	48.706	3.387	24.039	60.911	7.125	144.168	12.484.113	1,2
2014	41.058	3.356	23.422	56.250	8.232	132.318	13.240.122	1
2015	40.508	3.118	22.392	59.893	5.948	131.859	13.999.398	0,9
2016	37.582	2.833	22.991	61.489	7.595	132.490	13.775.188	1
2017	37.596	2.304	27.746	65.181	7.833	140.660	14.477.817	1
2018	35.953	2.261	28.559	60.474	10.085	137.332	14.229.170	1
2019	36.436	2.300	28.188	58.320	9.083	134.327	14.314.313	0,9
2020	36.442	1.991	30.845	61.883	10.531	141.692	15.203.423	0,9
2021	38.349	2.252	34.446	65.405	11.732	152.184	16.169.679	0,9

2011–2021 yılları arasında Türkiye geneli ve madencilik sektöründeki kaza ve ölüm sayıları Tablo 3’de verilmiştir.

Madencilikte insan yaşamına uygun bir iş ortamı sağlamak için İSG yönetim sistemlerinin kurulması, uygulanması ve bu sistemin denetlenerek sürekli iyileştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, maden işletmelerindeki tehlikeler ve riskler zaman zaman değişkenlik gösterebilir ve bu nedenle işletmelerin bu değişkenliklere uyum sağlamaları önemlidir (Bayraktar vd., 2018).

Madencilik sektöründe çalışanların yetkinliği, iş makinelerinin düzenli bakımı ve işletme yöntemlerinin doğru uygulanması iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmaya yardımcı olabilir. Ancak, bu sektörde çalışanların yeterli eğitim alması ve güvenlik protokollerine sıkı sıkıya uyması gerekmektedir (Bayraktar vd., 2018).

Türkiye'de son yıllarda madencilik faaliyetleri artmıştır, özellikle kömür, gümüş, altın, manganez, bakır ve krom gibi cevherler için. Ancak, bu artış iş kazalarını da beraberinde getirebilir. Türkiye'de madencilik sektöründe iş kazaları oranı diğer sektörlerle kıyasla yüksektir ve bu durumun temel nedenleri arasında eksik iş sağlığı ve güvenliği prosedürleri, yetersiz denetimler ve bazı maden ocaklarının doğal riskler barındırması yer almaktadır (Dündar vd., 2018).



Şekil 4. Türkiye’de Meydana Gelen En Ölümcül On Maden Kazası

Tablo 4. Türkiye’ de 1983 – 2020 Yılları Arasında En Önemli Maden Kazaları ve Ölen Sayısı

KAZANIN YILI	KAZANIN GERÇEKLEŞTİĞİ ŞEHİR	ÖLEN KİŞİ SAYISI
1983	Zonguldak / Armutçuk	103
1990	Amasya	68
1992	Zonguldak / Kozlu	263
1995	Yozgat / Sorgun	38
2003	Karaman / Ermenek	10
2004	Kastamonu / Küre	19
2009	Bursa / MustafaKemalPaşa	19
2010	Balıkesir / DursunBey	17
2010	Zonguldak	30
2014	Manisa / Soma	301
2014	Karaman / Ermenek	18
2016	Siirt / Şirvan	16
2022	Bartın / Amasra	41

Kömür madenciliği dünya genelinde en riskli sektörlerden biridir ve Türkiye’de de benzer durumlar söz konusudur. Değişen ortam koşullarına uyum sağlamak, jeolojik yapıya bağlı riskleri yönetmek ve iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını geliştirmek için sürekli çaba harcanmalıdır (Dündar vd., 2018).

Madencilikte yaşanan kazaların oranlarının düşürülebilmesi için, sektördeki kaza verilerinin analiz edilmesi, kaza sebeplerinin belirlenmesi, risklerin modellenmesi ve iş güvenliği performansının değerlendirilmesi gerekmektedir. Anında ve kolaylık müdahale edilebilecek verilerin düzeltilmesi, yaşanacak olan iş kazalarını azaltmada önemli bir rol oynayabilir.

Resmi veriler incelendiğinde 2010 yılından 2020 yılına kadar ülkemizde iş kazaları nedeniyle 13 bin 852 can kaybı meydana gelmiş, bu can kayıplarından 1042’sinin maden sektöründe yaşandığı belirtilmiştir. Yine bu yıllar arasında 18 defa maden kazası olmuştur. Bu kazalarda 1042 madencinin yanı sıra 16 maden mühendisi hayatını kaybetmiştir.

Maden Mühendisleri Odası bu kazaların sebeplerini kapsamlı bir şekilde açıklarken, diğer ülkeler ile aramızdaki farkın jeolojik yapının yanı sıra mekanik, havza madenciliği, etkili mevzuat değişikliği, denetim sıklığı, İSG alanındaki teknoloji kullanımından kaynaklandığını belirtmektedir.

Tablo 5. Yıllara Göre İş Kazası ve Ölüm Sayıları

Yıllar	Yıllık Kaza Sayısı							Oran %	Yıllık Ölüm Sayısı							Oran %
	Ekonomik Faaliyet Sınıflama Kodu (NACE)						Türkiye Geneli		Ekonomik Faaliyet Sınıflama Kodu						Türkiye Geneli	
	5	6	7	8	9	(5+6+7+8+9)			5	6	7	8	9	(5+6+7+8+9)		
2011	9.217	51	449	702	139	10.558	69.227	15,3	55	1	16	43	2	117	1.700	6,9
2012	8.825	44	421	569	101	9.960	74.871	13,3	20	0	7	17	0	44	744	5,9
2013	11.289	118	1.055	1.598	244	14.304	191.389	7,5	36	3	16	28	4	87	1.360	6,4
2014	10.026	165	1.030	1.557	271	13.049	221.366	5,9	335	1	7	38	1	382	1.626	23,5
2015	7.429	84	997	1.639	271	10.420	241.547	4,3	26	0	13	40	0	79	1.252	6,3
2016	8.274	112	1.037	2.045	324	11.792	286.068	4,1	11	0	8	64	0	83	1.405	5,9
2017	8.468	95	1.622	2.537	330	13.052	359.653	3,6	31	0	16	38	1	86	1.633	5,3
2018	8.399	57	1.775	2.806	734	13.771	430.985	3,2	11	1	11	33	1	57	1.541	3,7
2019	8.983	67	1.756	2.435	926	14.167	422.463	3,4	13	0	7	28	0	48	1.147	4,2
2020	8.460	63	1.741	2.133	650	13.047	384.262	3,4	21	0	13	28	4	66	1.231	5,4
2021	11.104	84	2.341	2.828	726	17.083	511.084	3,3	10	0	17	43	5	75	1.382	5,4

Madencilik sektöründe iş sağlığı ve güvenliği konusundaki çabaların devam etmesi ve tüm paydaşların iş birliği içinde çalışması önemlidir. İş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak için sürekli olarak önlemler alınmalı ve sektördeki güvenlik kültürü geliştirilmelidir.

BÖLÜM 3

SAĞLIK SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARINA İLİŞKİN SAHA ÇALIŞMASI

3.1. Araştırmanın Amacı

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi, çalışma ortamlarında güvenliği artırmak ve işçilerin sağlığını korumak için hayati öneme sahiptir. Bu tezin amacı, iş kazalarının nedenlerini, etkilerini ve önlenmesine yönelik stratejileri detaylı bir şekilde incelemektir. Çalışma içerisinde farklı sektörler incelenmiş olmasının yanı sıra, çalışanın uygulama kısmı son dönemde yaşanan COVID-19 salgını ile beraber önemini daha çok anladığımız sağlık sektöründe yapılmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın ana hedefleri şunlardır:

1. İş Kazalarının Yaygınlığını ve Etkilerini Belirlemek: İlk olarak, iş kazalarının ne kadar yaygın olduğunu ve işçiler üzerindeki etkilerini araştırmak önemlidir. Bu kapsamda, sağlık sektörü çalışanlarının iş kazalarının istatistiksel analizi yapılacak ve kazaların işçi sağlığına ve iş verimliliğine olan etkileri değerlendirilecektir.
2. İş Kazalarının Nedenlerini İncelemek: İkinci olarak, iş kazalarının nedenlerini anlamak ve belirlemek önemlidir. Bu amaçla, iş kazalarının yaygın nedenlerini, insan faktörleri, ekipman arızaları, güvenlik eksiklikleri ve diğer potansiyel risk faktörleri açısından sağlık sektöründe bir çalışma yapılacak ve detaylı bir şekilde analiz edilecektir.
3. Önleyici Tedbirlerin Etkinliğini Değerlendirmek: Üçüncü olarak, iş kazalarını önlemek için alınabilecek önleyici tedbirlerin etkinliğini sağlık sektöründe yapılacak olan anket çalışması saptanacak. Bu bölümde, iş sağlığı ve güvenliği politikaları, eğitim programları, güvenlik ekipmanları ve diğer önleyici tedbirlerin etkileri incelenecek ve değerlendirilecektir.
4. İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi İçin Stratejiler Önermek: Son olarak, iş kazalarının önlenmesine yönelik olarak iş güvenliği kültürünün geliştirilmesine dair stratejiler önerilecektir. Bu stratejiler, işverenler, işçiler, sendikalar, devlet kurumları ve diğer paydaşların iş birliği içinde çalışarak iş kazalarını en aza indirmek için uygulanabilir adımları içerecektir.

Bu araştırmanın sonuçları, sağlık sektöründe ortaya çıkan iş kazalarının azaltılmasına ve iş güvenliği kültürünün geliştirilmesine katkıda bulunarak, daha güvenli ve sağlıklı çalışma ortamlarının oluşturulmasına yardımcı olacaktır. Bu bağlamda, iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesine ilişkin bu tez, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki literatüre önemli bir katkı sağlamayı hedeflemektedir.

3.2. Araştırmanın Önemi ve Örneklemi

İş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi, modern endüstriyel toplumların en öncelikli konularından biri olarak kabul edilmektedir. İş kazaları hem bireylerin sağlık ve güvenliği hem de ekonomik açıdan ciddi sonuçlar doğurabilen olaylardır. Bu nedenle, iş kazalarının önlenmesi ve iş sağlığı ile güvenliğinin sağlanması, toplumların refahı ve sürdürülebilir kalkınması için kritik bir öneme sahiptir. Araştırmanın önemi şu temel noktalarda yatmaktadır:

- ✓ **İnsan Sağlığı ve Güvenliği:** İş kazaları ve meslek hastalıkları, işçilerin sağlığını doğrudan etkileyen faktörlerdir. Yaralanma, sakatlık ve hatta ölümlere neden olabilirler. Bu nedenle, iş kazalarının önlenmesi, insan sağlığının korunması için hayati öneme sahiptir. Bu araştırma, iş kazalarının nedenlerini ve etkilerini derinlemesine inceleyerek, sağlık sektöründeki personelin daha güvenli çalışma ortamlarına sahip olmalarını sağlamak için etkili stratejiler geliştirmeye katkıda bulunacaktır.
- ✓ **Toplumsal Refah ve Ekonomik Kalkınma:** İş kazaları hem bireylerin hem de toplumun ekonomik refahını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. İş kazaları, işgücü kaybına, üretim kayıplarına ve sağlık harcamalarının artmasına neden olabilir. Bu durum hem işçilerin hem de işverenlerin ekonomik durumunu olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle sağlık sektöründe iş kazalarının önlenmesi ve iş sağlığı ile güvenliğinin sağlanması, ekonomik kalkınma ve toplumsal refah için kritik bir öneme sahiptir.
- ✓ **Hukuki ve Etik Boyutlar:** İş kazaları hem hukuki hem de etik açıdan önemli sorunlar doğurabilmektedir. İşverenlerin ve işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almadığı durumlarda yasal sorumlulukları bulunmaktadır. Ayrıca, iş kazalarının önlenmesi etik bir sorumluluk olarak da kabul edilmektedir. Bu nedenle, iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi hem hukuki hem de etik boyutlarıyla sağlık sektöründe de ele alınmalıdır.
- ✓ **Sosyal Sorumluluk:** İş sağlığı ve güvenliği, işverenlerin ve işletmelerin sosyal sorumlulukları arasında yer almaktadır. İşverenlerin çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumak için gerekli önlemleri alması beklenmektedir. Bu nedenle, iş kazalarının önlenmesi ve iş sağlığı ile güvenliğinin sağlanması, iş dünyasının sosyal sorumluluğu açısından da önemlidir. Bu noktalardan hareketle sağlık sektöründe iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesine ilişkin bu araştırma, hem bireylerin sağlığını ve güvenliğini korumak hem de toplumun refahını ve ekonomik kalkınmasını desteklemek için önemli bir adım olacaktır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

İlgili anket Marmara Bölgesinde bulunan bir eğitim kurumu hastanesinde görevli doktor ve diğer sağlık personellerinin (hemşire, ebe, paramedik, teknisyen) katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara gelişigüzel/kolayda örneklem yöntemi ile ulaşılmıştır. Araştırma verilerin toplandığı tarihte ulaşılan verilere göre ilgili bölümde hastane bünyesinde 142 doktor ve 215 diğer sağlık personeli olmak ile beraber toplam 357 personel bulunmaktadır. Araştırmaya geri dönüş oranları ise; doktor %42,3 (n=60) ve diğer sağlık personelleri %65,4 (n=140) düzeyinde saptanmıştır. Örneklem büyüklüğü hesaplamasında Sekaran (2003)'ın örneklem büyüklüğü tablosu dikkate alınmıştır. Araştırmanın evreni 357 kişidir. 357 kişiden 200'üne (%56,5) ulaşılmış olup örneklem sayısı evreni temsil etmektedir. Tablo 6' da görüldüğü üzere doktorlar ve diğer sağlık personellerinin toplamının meydana getirmiş olduğu katılımcı sayısı çalışmanın bulunduğu evreni temsil edebilir.

Bir eğitim kurumu hastanesinde görev yapan doktor ve diğer sağlık personellerinin katılımı ile gerçekleştirilen bu araştırmaya 200 sağlık personeli dâhil olmuştur. Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 6'da görülmektedir.

Örneklemin %62'si kadın, %38'i erkek katılımcılardan meydana gelmektedir. Araştırmaya dâhil olanların eğitim düzeyi; lise (%12,5), ön lisans (%18,5), lisans (%55), yüksek lisans (%14) şeklindedir. Örneklem katılanların yaş ortalaması $32,27 \pm 3,89$ olup; mesleki tecrübelerinin ortalaması $5,61 \pm 3,84$ olarak saptanmıştır.

Tablo 6. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişkenler*		Sonuç (n=200)
Cinsiyet	Erkek	76 (38,0)
	Kadın	124 (62,0)
Kurumdaki Görev	Doktor	60 (30,0)
	Diğer Sağlık Personeli (Hemşire, Ebe, Paramedik, Teknisyen)	140 (70,0)
Eğitim Düzeyi	Lise	25 (12,5)
	Ön Lisans	37 (18,5)
	Lisans	110 (55,0)
	Yüksek Lisans	28 (14,0)

Yaş	Doktor (n=60)	29,25±3,27
	Diğer Sağlık Personeli (Hemşire, Ebe, Paramedik, Teknisyen)(n=140)	35,29±4,51
	Tüm Örneklem (n=200)	32,27±3,89
Mesleki Tecrübe	Doktor (n=60)	3,27±2,80
	Diğer Sağlık Personeli (Hemşire, Ebe, Paramedik, Teknisyen)(n=140)	5,23±3,82
	Tüm Örneklem (n=200)	5,61±3,84

*Değişkenler (n %) olarak verilmiştir.

Araştırma dâhilinde uygulanmak üzere 350 anket örneği için çalışanlardan dönütler sonrasında eksik ve hatalı olanlar çalışma dışında bırakılmış, 200 adet anket analizlere dâhil edilmiştir.

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Yapılan ankette örneklemin tanımlayıcı niteliklerine erişmek için demografik bilgilere dayanan sorulara yer verilmiştir. Bu amaçla araştırmaya katılan her personelin; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki tecrübeleri vb. soruları yanıtlamaları istenmiştir.

Kaza türlerinin belirlenmesinde; “İğne ile delinme/batma”, “Açık yaraya temas”, “Kesici aletler ile yaralanma”, “Göz veya ağıza cisim/ilaç kaçması”, “Diğer” kısımlarından oluşan 5 ayrı seçenek sunulmuştur. Katılımcılardan belirtilen kaza türlerinden son bir yılda geçirmiş oldukları bir ya da birden fazla seçeneği işaretlemeleri istenmiş bu sayede kazalara dair sayısal veriler elde edilmiştir.

Araştırmada üzerinde çalışılmak ve 4 kategoride incelenen yaralanma ve enfeksiyon bulaşma riski taşıyan iş kazalarından “İğne ile delinme/batma”, “Açık yaraya temas”, “Kesici aletler ile yaralanma”, “Göz veya ağıza cisim/ilaç kaçması” olarak ifade edilen ilk 4 iş kazasının soru formatına uygulanmasında, Gershon ve Ark’nın sınıflaması referans alınmıştır. Gershon ve ark’ın bu 4 kaza türünü, “Kan ve vücut sıvıları yoluyla bulaşan patojen risk içeren iş kazaları” başlığı altında kategorize etmekte ve hastanelerde doktor ve diğer sağlık çalışanları tarafından en sık tecrübe edilen iş kazaları olarak belirtmektedir. Bu 4 kategoriye ek olarak “Diğer” seçeneği bir sağlık kurumunda görev yapan sağlık personellerinin çalışmaları esnasında maruz kalması muhtemel farklı kaza türlerinin de

araştırmaya dâhil edilmesi amacıyla ankete katılım gösterenlere açık uçlu bir biçimde sunulmuştur.

Örnekleme oluşturan sağlık personellerinin çalışma alanında İSG eğitimine katılım durumları ile ilgili bilgiye erişmek için “Evet” veya “Hayır” seçeneklerinden oluşan soru sorulmuştur.

Katılımcıları programa dahil etmek ve yönetimden beklentilerini öğrenebilmek amacıyla; eğitimlerden ve yönetimden beklentilerini dile getirebilmeleri için yine açık uçlu soru yöntemine başvurulmuştur.

3.5. Araştırmanın Analizi

Marmara Bölgesinde bulunan bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilen bu çalışma; nicel araştırma tekniklerinden anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Yapılan anket uygulaması bahse konu olan üniversite bünyesinde Haziran Ayı 2024 yılında gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri SPSS 11.5 ve MS Excel programları kullanılarak elde edilmiştir. Değişkenlere ait veriler frekans ve yüzde değerler ile gösterilmiştir. Verilerin analiz edilmesi aşamasında Frances Yates Pearson'un ki-kare ve Pearson Ki-Kare testi uygulanmış, çalışmanın hipotezleri, %95’lik güven aralığında, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.5.1. Pearson Ki-Kare Testi

Ki-Kare analizi, nitel olan değişkenler arasında ilişki durumunu gözlemlemek için kullanılan parametrik olmayan analiz türüdür. Parametrik analiz testlerinde olduğu gibi bu testte de amaç, hipotezi öne sürerek, bu hipotezin red edilip edilemeyeceğinin belirlenmesidir.

Kullanım amacına göre Ki-Kare testi üçe ayrılır: iyi uyum testi, homojenlik testi, bağımsızlık testi.

Ki-Kare bağımsızlık testi kullanılan parametrelerin 2x2 biçimindeki çapraz tablolarda sınıflandırılması, kullanılan parametreler arasında bağımsızlık veya bir değişim olup olmadığını ortaya koyan testtir. İki yönlü tablolarda yer alan parametrelerden her ikisi sayısal olmayan (nitel) değişkenler arasındaki ilişkiler ki-kare bağımsızlık testi ile analiz edilebilmektedir.

H_0 : Değişkenler arasında ilişki yoktur.

H_1 : Değişkenler arasında ilişki vardır şeklinde ifade edilir.

Çalışmanın analizinde kullanılan değişkenler arasında ilişki durumunu saptamak için bu yöntem kullanılmıştır.

3.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu araştırmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bunlar şunlardır:

- ✓ **Örneklem Seçimi:** Örneklem, rastgele seçilmek yerine kolay ulaşılabilir sağlık çalışanları arasından seçilmiştir. Bu durum, örneklemdaki katılımcıların temsil edilişliğini etkileyebilir.
- ✓ **Katılımcı Tepkileri:** Anketin doldurulmasında katılımcıların duygusal veya bilişsel durumları, cevaplarını etkileyebilir. Bu da araştırmanın sonuçlarını etkileyebilir.
- ✓ **Öznel Değerlendirme:** Araştırma, katılımcıların kendi deneyimlerine dayalı olarak değerlendirmelerine dayanmaktadır. Bu nedenle, elde edilen verilerin öznel olabileceği unutulmamalıdır.
- ✓ **Genel geçerlik:** Bu araştırma bir üniversitenin sağlık çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Sonuçların genel geçerliği, farklı kurum ve bölgelerde çalışan sağlık çalışanları için doğrulanmalıdır.

BÖLÜM 4

BULGULAR

Araştırma örnekleminde yer alan katılımcıların bildirdiği iş kazaları; personelin görevi, kaza türü ve son bir yıl içerisinde iş kazası geçiren personel sayısı gibi ölçütler baz alınarak incelenmiştir. Tablo 7’ de katılımcılar tarafından son bir yıl içerisinde yaşanan iş kazalarına dair sayısal bilgiler yer almaktadır.

Tablo 7’den edinilen bilgilere göre örnekleme katılım sağlayan 200 sağlık personelinin %61,5’ i (n=123), son bir yıl içerisinde belirtilen kaza türlerinden en az birine maruz kalmıştır. %38,5’ i (n=77) sağlık personeli ise yıl içerisinde bir kaza geçirmediğini belirtmiştir. Son bir çalışma yılı içerisinde bir veya daha fazla kaza türüne maruz kalan 123 sağlık profesyonelinin yaşadığı asgari kaza sayısı 210 olarak belirlenmiştir.

Yapılan ankette katılımcıların son bir yıl içerisinde 5 kategori ile kategorize edilen kaza çeşitlerinden birini veya birkaçını yaşadılarsa, ilgili iş kazasını işaretlemeleri istenmiştir. İş kazasına maruz kalan 123 sağlık personeli tarafından toplamda 210 iş kazası işaretlendiği görülmektedir. Ankete katılan sağlık profesyonellerinin herhangi bir iş kazasını birden fazla yaşamış olma ihtimali göz önünde bulundurulduğunda, meydana gelen toplam iş kazası sayısının daha fazla olabileceği bulgusuna ulaşılmaktadır.

Tablo 7. Kurum İçinde Yaşanan İş Kazaları

*Değişkenler	Sonuç (n=200)	
Kaza Maruziyeti		
Kaza Geçirmeyen	77 (38,5)	
En Az 1 Defa Kaza Geçiren	123 (61,5)	
210 İş Kazası		
İş Kazası Türleri		
İğne İle Delinme/Batma	120 (57,15)	
Açık Yaraya Temas	35 (16,7)	
Kesici Aletler İle Yaralanma	22 (10,5)	
Göz veya Ağıza Cisim/İlaç Kaçması	19 (9,0)	
Diğer	14 (6,65)	
**İş Kazası Türleri	Doktor (n=60)	Diğer Sağlık Personeli (Hemşire, Ebe, Paramedik, Teknisyen) (n=140)
İğne İle Delinme/Batma	39 (65,0)	81 (57,2)
Açık Yaraya Temas İle Bulaş	13 (21,7)	22 (15,8)
Kesici Aletler İle Yaralanma	9 (15,0)	13 (9,3)
Göz veya Ağıza Cisim/İlaç Kaçması	4 (6,6)	15 (10,8)
Diğer	2 (3,3)	12 (8,6)
Toplam	67	143
*Değişkenler n(%) olarak verilmiştir.		
**Katılımcılar birden fazla seçeneğe işaretlemiştir.		

Yaşanan iş kazalarının %57,15' i (n=120) iğne ile delinme/batma, %16,7' si (n=35) açık yaraya temas, %10,5' i (n=22) kesici aletler ile yaralanma, %9' u (n=19) göz veya ağıza cisim/ilaç kaçması, %6,65'i (n=14) diğer yaralanma türlerinden meydana gelmektedir. İğne ile delinme-batma şeklinde yaralanma doktorlarda %65 (n=39), diğer sağlık personellerinde %57,2 (n=81); açık yaraya temas doktorlarda %21,7 (n=13), diğer sağlık personellerinde %15,8 (n=22); kesici aletler ile yaralanma doktorlarda %15 (n=9), diğer sağlık personellerinde %9,3 (n=13); göze veya ağıza cisim/ilaç kaçması doktorlarda %6,6 (n=4), diğer sağlık personelleri %10,8 (n=15); diğer doktorlarda %3,3 (n=2), diğer sağlık personellerinde %8,6 (n=12) oranlarında olduğu tespit edilmiştir.

Sağlık personellerinin çalışma tecrübeleri “0-3 yıl”, “3-10 yıl” ve “10 yıl üzeri” olmak üzere 3 kategoriye ayrılmıştır. Katılımcı sağlık personellerinin mesleki tecrübeleri ile yaşadıkları iş kazaları arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi amacıyla Ki-Kare Bağımsızlık analizi kullanılmıştır.

Son bir yıl içerisinde iş kazası geçiren ve geçirmeyen çalışanların, 3 kategoriye ayrılan mesleki tecrübe düzeyinde gösterdiği değişim Ki-Kare Bağımsızlık testinin çapraz tablosunda gösterilmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Sağlık Personelleri Mesleki Tecrübeleri ile Kaza Maruziyeti Ki-Kare Bağımsızlık Analizi

Değişkenler	Mesleki Tecrübe			Toplam
	0 - 3 yıl	3 - 10 yıl	10 yıl ve üzeri	
Kaza Geçirmeyen	23 (29,88)	30 (39,0)	24 (31,2)	77
Kaza Geçiren	57 (46,4)	39 (31,7)	27 (21,98)	123
Toplam	80 (40,0)	69 (34,5)	51 (25,5)	200
Ki-Kare	χ2=5.512, df=2, p=0.063			
*Değişkenler n(%) olarak verilmiştir.				

Tablo 8’de teorik olarak en küçük frekansın 19.63 ($5 < 51 \cdot 86 / 200 < 25$) olması sebebiyle analiz için Yates’in Ki-Kare sınamasına göre hesaplanan Ki-Kare sonucu test sonuçlarında kullanılmıştır. Bu sonuca göre $p=0.063 < 0.05$ olduğundan, sıfır hipotezi reddedilmiş, %5 hata payı ile kaza yaşama oranı ve çalışanların tecrübesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Yaşanan iş kazalarının mesleki tecrübe ile bir bağlantısı olmadığı gözlemlenmiştir.

Sağlık personelleri görev grupları ayrımına bakıldığında doktorların ve diğer sağlık personellerinin kaza istatistiki olarak bir farklılığa sahip olup olmadığını anlamak amacıyla Ki-Kare Bağımsızlık analizinden faydalanılmıştır. Bu analiz sonuçları Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9. Doktorların ve Diğer Sağlık Personellerinin İş Kazası Maruziyeti Ki-Kare Bağımsızlık Analizi

*Değişkenler	İş Kazası Geçirmeyen	En Az 1 İş Kazası Geçiren	Toplam
Doktor	12 (20,0)	48 (80,0)	60
Diğer Sağlık Personeli (Hemşire, Ebe, Paramedik, Teknisyen)	33 (23,6)	107(76,4)	140
Toplam	45 (22,00)	155 (78,0)	200
Ki-Kare	$\chi^2=0.307$, df=1, p=0.5795		
*Değişkenler n(%) olarak verilmiştir.			

Tablo 9’dan elde edilen test sonucunda beklenen en küçük teorik frekans 13.50 ($5 < 45 \cdot 60 / 200 < 25$) olduğu için Yates süreklilik düzeltmesine göre hesaplanan Ki-Kare analiz sonuçları kullanılmıştır. Yates Ki-Kare analizi sonucunda ($\chi^2=0.307$, $df=1$, $p=0.5795$), $p=0.57 > 0.05$ olması sebebiyle sıfır hipotezi kabul edilerek, karşılaştırılan gruplar arasında kaza maruziyetinin anlamlı bir ilişki olmadığı bulgusuna rastlanmıştır.

Sağlık personellerinin temel İSG eğitimlerine katılım göstermelerinin anlamlı bir farklılığa neden olup olmadığının tespiti için Ki-Kare Bağımsızlık Testinden faydalanılmıştır. Analiz sonucu Tablo 10’da özetlenmektedir.

Tablo 10. Sağlık Personelleri İSG Eğitimine Katılımları Ki-Kare Bağımsızlık Analizi

*Değişkenler	Eğitime Katılım		Toplam
	Hayır	Evet	
Doktor	14 (23,4)	46 (76,6)	60
Diğer Sağlık Personeli (Hemşire, Ebe, Paramedik, Teknisyen)	37 (26,5)	103 (73,5)	140
Toplam	51 (25,5)	149 (74,5)	200
Ki-Kare	$\chi^2=0.212$, df=1, p=0.6452		
*Değişkenler n(%) olarak verilmiştir.			

Tablo 10’da beklenen en küçük teorik frekansın 15.30 ($5 < 51 \cdot 60 / 200 < 25$) olması nedeniyle Yates Ki-Kare sonucu analizlerde kullanılmıştır. Yates Ki-Kare Analiz sonucunda ($X^2=0.212$, $df=1$, $p=0.6452$), $p=0.64 > 0.05$ olması sebebiyle kıyaslanan sağlık personelleri eğitime katılan ve katılmayan gruplar arasında gözlenen farklılık anlamsız bulunmuştur.



BÖLÜM 5

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırmaya katılan 200 sağlık personelinin %61,5'i (n=123) son bir yıl içinde en az bir defa kaza geçirdiğini beyan etmiştir. İş kazasına maruz kalan katılımcılardan, ankette toplam 210 adet iş kazası işaretlendiği görülmektedir (Tablo 7). Anket katılımcılarının bahsi geçen iş kazalarını birden çok yaşamış olması ihtimali göz önünde bulundurulduğunda araştırma örneklemini tarafından minimum 210 iş kazası yaşandığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlara bakıldığında sağlık personelinin ne denli riskli ortamlarda çalıştığı aşikardır. Oldukça tehlikeli çalışma alanları içinde yer alan sağlık çalışanlarının mesleki eğitim sürecinde ve tüm çalışma hayatları boyunca İSG tedbirleri konusunda desteklenmesi ve sağlık kurumlarında proaktif çalışmanın benimsenmesi büyük önem arz etmektedir. Türkiye’de genel olarak sağlık kurumları iş kazalarının çok sık yaşandığı yerler olmasına rağmen, İSG tedbirlerinin ihmâl edildiği görülmektedir.

Kurumda yapılan anket sonucu meydana gelen iş kazalarından; iğne ile delinme/batma %57,15, açık yaraya temas %16,7, kesici aletler ile yaralanma %10,5, göz veya ağıza cisim/ilaç kaçması %9 olarak belirlenmiş ve diğer seçeneğiyle ifade edilmiş olan farklı türde kazalara maruz kalma oranı ise %6,65 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre sağlık personelleri için kan yolu ile bulaş en önemli risk faktörünü oluşturmaktadır. Sağlık personelleri katılımı ile gerçekleştirilen bu anketin sonuçları da bu veriyi desteklemektedir.

Ankete katılımcıların meslekte geçirmiş oldukları süreler “0-3 yıl”, “3-10 yıl” ve “10 yıl üzeri” olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Sağlık personellerinin mesleki çalışma süreleri ile son yıl içerisinde yaşadıkları iş kazaları arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için Ki-Kare Bağımsızlık Analizinden yararlanılmıştır. Test sonucunda farklı tecrübe gruplarının kaza geçirme sıklıkları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Sağlık personellerinin katılımıyla gerçekleştirilen, iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi adına yapılan bu ankete katılım sonuçları incelendiği bu çalışmada; katılımcıların %60’ ının sorulan açık uçlu soruları yanıtlamadığı ve kalan katılımcıların cevaplarının ise anlamlı bir bütünlük oluşturmadığı sonucuna varılmıştır. Soruların cevaplanmaması ya da birden fazla cevap kullanılması özellikle sağlık sektöründeki güvenlik önlemlerinin yetersizliği, yönetimin kayıt ve raporlama konusunda gerekli hassasiyeti göstermemesi, hastahnenin destek ve yardım konusunda yetersiz kalması, iş kazalarının meydana gelme nedenlerinin hastahane ortamının çalışanlara güven vermemesi olarak yorumlanabilir. Ayrıca Covid 19 pandemi sürecinde dünya genelinde sağlık sektörünün yaşadığı

problemlerin yeterli çözüme ulaştırılamadığı da anketteki diğer soruların cevaplanmamasına gerekçe olarak gösterilebilir.

Çalışanların alınması gereken önlemler konusunda ankette anlamlı bir bütünlük oluşturmaması daha önceden verilen önerilerin dikkate alınmaması, sorunların çözüme kavuşturulmaması nedeniyle olduğunu düşündürmektedir.

Ülkemiz ve Dünya literatüründe sağlık kurumları içerisinde yaşanan iş kazaları incelendiğinde pek çok farklı sonucun meydana geldiği gözlenmektedir. Yapılan incelemelerde araştırmaya konu olan verileri, İSG biriminde kayıt altına alınan bildirimlerin geriye dönük olarak incelenmesi üzerinden elde edilmiştir. Benzer araştırmalara konu olan başka çalışmalarda ise bu verilerin katılımcı bildirim yolu ile elde edildiği görülmektedir. Sağlık kurumlarında iş kazası riski barındıran çalışmalar üzerine gerçekleştirilen incelemelerde; verilerin sağlandığı sağlık kurumunun türü, görev ve unvanlar ve veri toplama şekilleri gibi birçok farklılık gözlenmektedir.

Kurum içerisinde çalışmakta olan diğer sağlık personellerinin %73,5'i, doktorların ise %76,6'sı daha önce bulundukları kurumlardan iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almıştır. Analiz sonuçlarına bakıldığında aynı kurum içerisinde farklı hiyerarşik yapılara bağlı olarak çalışan sağlık personellerinin iş sağlığı ve güvenliği eğitimine katılmanın önemli ölçüde değerli olduğunu göstermektedir. Sağlık personellerinin temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılmaları ile son yıl içerisinde yaşadıkları iş kazaları arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için Ki-Kare Bağımsızlık Analizinden yararlanılmıştır. Test sonucunda farklı hiyerarşik yapılara bağlı olarak çalışan sağlık personellerinin kaza geçirme sıklıklarının anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. İSG eğitimleri temel anlamda bilinç yaratmak için verilmekte ve kazalar hakkında farkındalık yaratmaktadır. Yapılan iş ile doğru orantılı olarak iş kazaları ile arasında bir bağlantı görülmemektedir.

Ülkemiz eğitim sisteminde ankete dâhil olan katılımcılar mezuniyetleri öncesinde staj uygulamalarına ve İSG eğitimlerine katılarak konu hakkında deneyim sahibi profesyoneller olarak çalışma yaşamlarına başlamışlardır. Bununla beraber sürece mesleki stajlarında dâhil olmayan katılımcılarda işbaşı oryantasyon sürecinde bu eğitimleri almıştır.

Bu çalışma, iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesi konusunda önemli bir adım olarak yapılmıştır. Bir üniversitenin sağlık çalışanları arasında gerçekleştirilen anket ve veri analizi, iş kazalarının sıklığı, türü, yaralanma biçimi ve alınan önlemler hakkında değerli bilgiler sağlamıştır. Bu bilgiler, iş sağlığı ve güvenliği sistemlerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için önemli temeller oluşturmaktadır. Detaylı ve kazalar yaşanmadan önce iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin hayata geçirilmesi için öncelikle iş kazalarına neden

olabilecek risk analizlerinin sonuçları dikkate alınmalıdır. Bu sayede proaktif iş sağığı ve güvenliğı yaklaşımı kapsamında uygun programlar geliştirilerek, tehlikeyi meydana gelmeden önce bertaraf etmeyi amaçlayan doğru uygulamalarla iş kazaları gerçekleşmeden önce gerekli tedbirler alınmış olacaktır.



KAYNAKLAR

- Akgün, M., Arslanoğlu, A., ve Dağlı G. (2011). “Merkezi Sterilizasyon Ünitesinde Çalışan Güvenliği”. *III. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Sözel Bildiriler Kitabı*, 92-106. Ankara.
- Akgün, S. (2015). Sağlık sektöründe iş kazaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(2), 67-75. Erişim adresi: <https://doi.org/10.5455/sad.2015131442264595>
- Aritan, A. E., ve Ataman, M. (2017). Kaza Oranları Hesaplamalarıyla İş Kazası Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(1), 239-246.
- Arpa, M., Çakı, C. (2018) “İş Kazası Diye Bir Şey Yoktur”: Kanada İş Güvenliği Reklamları Üzerine İnceleme", *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 9 (2) pp. 75-87
- Aksöyek, A. R. (2002). *Türk İnşaat Sektöründe İş Kazalarının ve İş Güvenliği Sorununun İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aygün, G., ve Özvurmaz, S. (2020). Sağlık Çalışanlarının Yaşadığı İş Kazaları ve İlişkili Faktörler. *Medical Sciences*, 15(4), 123-132.
- Balkır, Z. G. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması: İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 2(1).
- Baradan, S., Akboğa, Ö., Çetinkaya, U., ve Usmen, M. A. (2016). Ege Bölgesindeki İnşaat İş Kazalarının Sıklık ve Çapraz Tablolama Analizleri. *Teknik Dergi*, 27(1), 7345-7370.
- Bayraktar, B., Uyguçgil, H., ve Konuk, A. (2018). Türkiye Madencilik Sektöründe İş Kazalarının İstatistiksel Analizi. *Scientific Mining Journal*, 57, 85-90.
- Bayraktaroğlu, S., Mustafa, M., ve Erhan, A. T. A. Y. (2018). Çalışanlarda İş Güvenliği ve İş Kazası Algısı: Mavi Yakalılar Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 1-15.
- Bekar, İ., Deniz, S. ve Bekar, E. (2017). İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Maliyeti (2005-2014). *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 479-489.
- Bozkurt, Y., ve Naycı, G. (2021). Metal Sektöründe Meydana Gelen İş Kazalarında Cinsiyet Faktörü. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 12(1), 174-191.
- Camkurt, M. Z. (2007). İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 21(1), 80-106.
- Ceylan, H. (2014). Türkiye'de İnşaat Sektöründe Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi. *International Journal of Engineering Research and Development*, 6(1), 1-6.

- Ceylan, H. (2011). Türkiye’deki İş Kazalarının Genel Görünümü ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. *International Journal of Engineering Research and Development*, 3(2), 18-24
- Cerev, G., ve Yıldırım, S. (2018). Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazası ve Meslek Hastalıklarına Etkisi Üzerine Bir İnceleme. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(1), 53-72.
- Ceylan, H. (2012). Türkiye’deki Elektrik İletim Tesislerinde Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 2(1), 98-109.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2009). İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin Tehlike Sınıfları Tebliği. *Resmî Gazete*, Sayı: 27320.
- Çopur, Z., Varlı, B., Avşar, M., ve Şenbaş, M. (2006). Ege Üniversitesi Hastanesi’nde Çalışan Ev İdaresi Personelinin İş Kazası Geçirme Durumunun İncelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 9(2), 155-176.
- Çiçek, Ö., ve Öçal, M. (2016). Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), 106-129.
- Demir, A., ve ÖZ A., (2018). Teolojik Açıdan İş Kazalarının İncelenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (14), 189-197.
- Dizdar, E. N., ve Koçar, O. (2018). İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinde Risklerin Yapay Sınır Ağlarıyla Değerlendirilmesi. *Academic Platform-Journal of Engineering and Science*, 6(3), 73-83.
- Dündar, S., Bilim, N., ve Bilim, A. (2018). Ülkemizdeki Maden Sektöründe Meydana Gelen İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Analizi. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 423-432.
- Devebakan, N., (2007). *Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı.
- Dursun, S., (2011). *Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, SBE, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı.
- Erginel, N., ve Toptancı, Ş. (2017). İş Kazası Verilerinin Olasılık Dağılımları ile Modellenmesi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5, 201-212.
- Gerek, N. (2002). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği. *Anadolu Üniversitesi*.

- Gershon R. R. M., Karkashian C. D., Grosch J. W., Murphy L. R., Escamilla-Cejudo A, Flanagan PA, Bernacki E, Kasting C, Martin L. Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. *Am J Infect Control* 2000;28(3):211-221.
- Gümüş, R. (2019). Türkiye’de 2015 Yılında Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi ve 2014 Yılı Verileri ile Karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 2(55), 277-287.
- Güney, S. (1992). İş kazalarının davranışsal boyutları. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1-2), 123-132.
- Gharibi, V., Mortazavi, S. B., Jafari, A. J., Malakouti, J., ve Abadi, M. B. H. (2016). The Relationship Between Workers’ Attitude Towards Safety And Occupational Accidents Experience. *International Journal of Occupational Hygiene*, 8(3), 145-150.
- Güğercin, Ö., ve Baytorun, A. N. (2018). Tarımda İş Kazaları ve Gerekli Önlemler. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 33(2), 157-168.
- Hakeri, H., (2010). Sağlık Çalışanı Güvenliği ve Hukuksal Sorumluluk. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 1(1), 53-59, Ankara.
- ILO (International Labour Office), Erişim adresi: <http://laborsta.ilo.org>.
- Karabal, A. (2021). İş Sağlığı ve İş Güvenliği. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 5(1), 1-21.
- Karadeniz, O. (2012). Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği. *Çalışma ve Toplum*, 3(34), 15-73.
- Karacan, E., ve Erdoğan, Ö. N. (2011). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonları Açısından Çözümsel Bir Yaklaşım. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (21), 102-117.
- Koçali, K. (2021). Sosyal Güvenlik Kurumu’nun 2012-2020 Yılları Arası İş Kazaları Göstergelerinin Standardizasyonu. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 12(2), 302-327.
- Öcal M. E. (2006). İnşaat Sektöründe Görülen İş Kazaları. *İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu*, 14 Aralık, Adana.
- Muzaffer, K., ve Akbıyık, N. (2011). Türkiye’de İş Kazalarının Maliyetleri ve Çözüm Önerileri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2(2), 129-175.
- Murat, A., ve Caner, Ç. (2018). İş Kazası Diye Bir Şey Yoktur: Kanada İş Güvenliği Reklamları Üzerine İnceleme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 9(2), 75-87.
- Müngen, U. (2011). İnşaat Sektörümüzdeki Başlıca İş Kazası Tipleri. *Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi*, 469(5), 32-39.

- Murat, A., ve Caner, Ç. (2018). İş Kazalarını Konu Alan İş Güvenliği Reklamlarında Duygusal Çekiciliklerin Kullanımı: Avustralya ve Singapur İş Güvenliği Reklamları Üzerine İnceleme. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 8(2), 153-172.
- Olçay, Z. F. (2019). Mutfakta İş Sağlığı ve Güvenliği. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(53), 21-34.
- Oğuzman, M. K. (2011). İş Kazası veya Meslek Hastalığından Doğan Zararlardan İşverenin Sorumluluğu. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 34(1-4), 322-342.
- Orhan, S. (2014). İş Güvenliği Uzmanlarının İş Güvencesi Sorunu. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(6), 70-89.
- Özkılıç, Ö. (2005). İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri. *TİSK Yayınları*, Ankara.
- Önder, Ö. R., Ağırbaş, İ., Yaşar, G. Y., ve Aksoy, A. (2011). Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hekim ve Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Yönünden Değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 10(1), 31-44.
- Özdemir, A. (2022). İş Güvenliği. *Güncel Kitaplar*.
- Parlar, S. (2008). Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7(6), 547-554.
- Polat, B., ve Polat, A. (2017). İnşaat Sektöründe Doğu Anadolu Bölgesi İçin İş Güvenliği Koşullarının İncelenmesi. *International Journal of Pure and Applied Sciences*, 3, 24-32.
- Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı (2011), *1.HKS Okulu Ders Notları*, Ankara.
- Sekeran, U., 2003, Research method for business: A skill building approach, 4th edition, John Wiley & Sons.
- Solmaz, M., ve Solmaz, T. (2017). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 147-156.
- Songur, L., ve Songur, G. (2018). Ekonomik Büyümede İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önemi ve Sosyal Tarafların Sorumlulukları. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (68), 43-55.
- Timuroğlu, K., ve İşcan, Ö. F. (2008). İşyerinde Narsisizm ve İş Tatmini İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 239-264.

- Türen, U., ve Gökmen, Y. (2014). Türkiye’de Meydana Gelen İş Kazaları Sonucu Ölümlemler ile Çalışanların Yaş Faktörü Arasındaki İlişki. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 4(1), 101-118.
- Yücesan Özdemir, G., ve Bulut, Ç. K. (2016). İşyeri, Sendikacılık ve Toplumsal Yaşam Deneyimleri. *DİSK Genel İş Sendikası*.
- Yağımlı, M., ve Ergin, H. (2017). Türkiye’de İş Kazalarının Üssel Düzeltme Metodu ile Tahmin Edilmesi. *Marmara Fen Bilimleri Dergisi*, 29(4), 118-123.
- Yardım, N., Çipil, Z., Vardar, C., ve Mollahaliloğlu, S. (2007). Türkiye İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları: 2000-2005 Yılları Ölüm Hızları. *Dicle Tıp Dergisi*, 34(4), 264-271.
- Yıldırım, C., ve Altuntaş, E. (2015). Tokat İlinde Traktör ve Tarım Makinaları Kullanımından Kaynaklanan İş Kazalarının İş Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)*, 32(1), 77-90.
- http://www.performans.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2009/21_Agustos_2009/hanifi_aktas.pdf
- <https://guvenliinsaat.csgb.gov.tr/sektor-hakkinda/is-kazalari/>

EKLERİ

EK 1. Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Bu anket, iş kazalarının incelenmesi ve önlenmesine yönelik bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Anketi doldurarak iş kazalarıyla ilgili deneyimleriniz ve iş sağlığı güvenliği konusundaki görüşlerinizi paylaşmanızı rica ediyoruz. Anketin tamamlanması yaklaşık olarak 10 dakikanızı alacaktır.

1. Adınız ve soyadınız:

2. Cinsiyetiniz:

Kadın

Erkek

3. Yaşınız:

18-25

26-35

36-45

46-55

55 ve üzeri

4. Eğitim durumunuz:

Lise

Ön Lisans

Üniversite (Lisans)

Yüksek Lisans/Doktora

5. Mesleğiniz nedir? (Örneğin: Hemşire, Doktor, Ebe, Paramedik, Teknisyen)

6. Çalıştığınız sağlık kurumunun türü nedir? (Hastane, Aile Sağlığı Merkezi, Poliklinik vb.)

7. Kaç yıldır sağlık sektöründe çalışıyorsunuz?

3 yıl

3 – 10 yıl

10 yıl ve üzeri

8. Mesleğinizde geçirdiğiniz iş kazası sayısı nedir?

9. En son yaşadığınız iş kazasının türü nedir? (İğne ile Delinme/Batma, Açık Yaraya Temas, Kesici Aletler ile Yaralanma, Göz veya Ağıza İlaç/Cisim Kaçması, Diğer)

10. İş kazası sonucunda aldığınız yaralanmanın ciddiyeti nedir? (1'den 5'e kadar puan veriniz, 1 en hafif, 5 en ciddi)

11. İş yerinizde iş sağlığı güvenliği konusunda eğitim aldınız mı?

Evet

Hayır

12. İş sağlığı güvenliği eğitimi aldıysanız, bu eğitimin yararlı olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet

Hayır

Kararsızım

13. İş yerinizde alınan güvenlik önlemleri yeterli mi?

Evet

Hayır

Kararsızım

14. İş kazalarını önlemek için iş yerinizde hangi güvenlik önlemlerinin alınması gerektiğini düşünüyorsunuz? (Lütfen belirtiniz)

15. İş kazalarının meydana gelme nedenlerini ne sıklıkla değerlendiriyorsunuz? (1'den 5'e kadar puan veriniz, 1 hiç değerlendirmiyorum, 5 çok sık değerlendiriyorum)

16. İş kazalarının kaydedilmesi ve raporlanması konusunda iş yerinizdeki prosedürler hakkında ne düşünüyorsunuz?

17. İş kazası sonrasında iş yerinizde size sağlanan destek ve yardımlardan memnun musunuz?

18. İş yerinizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha fazla bilgi ve eğitim almak istiyor musunuz?

Evet

Hayır

Kararsızım

19. İş sağlığı ve güvenliği konusunda sizce daha fazla neler yapılabilir?

ÖZGEÇMİŞ

İbrahim TALAY

E-posta Adresi :
ORCID : 0009-0005-4371-5780

EĞİTİM DURUMU

Önlisans Öğrenimi : Erzurum Atatürk Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği, 2017
Lisans Öğrenimi : Eskişehir Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, 2015
Yüksek Lisans Öğrenimi : İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, 2017
İstanbul Rumeli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, 2024

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl: Voyag Turizm Otel İşl. İnş. San. Tic. A.Ş., İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörü (A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı), 2021-
Eray Yapı Mak. Müh. Ltd. Şti., B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı, 2020-2021
Tuğra Makine Kuy. Ltd. Şti., B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, 2019-2020
Eskişehir Etkin Ortak Sağlık Güvenlik Birimi., B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, 2018-2019