

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ
ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

PROAKTİF YAKLAŞIMIN İŞ KAZALARI
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Mert ÇAKIR

2501171413

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Hasan ŞENOCAK

İstanbul - 2021

ÖZ

PROAKTİF YAKLAŞIMIN İŞ KAZALARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

MERT ÇAKIR

Dünya’da iş kazalarının ekonomik ve toplumsal etkileri giderek büyümektedir. Bu durum iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak çalışmaların ve alınacak önlemlerin önemini arttırmaktadır. Ülkemizde, çalışma ortamında mevcut durumda bulunan sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilerek iş kazalarının önüne geçilebilmesi için 2012 yılında kabul edilen 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu yürürlüğe konulmuştur.

Bu çalışma, bahsi geçen kanunun iş kazaları üzerinde pozitif yönde bir etki yapıp yapmadığını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, 2007-2018 yılları arasında Türkiye’deki iş kazalarının genel görünümü incelenerek kazaların ve buna bağlı ölümlerin yıllar içerisindeki değişimi araştırılmıştır. Elde edilen veriler kullanılarak kaza sıklık hızı, frekans hızı ve kaza ağırlık oranı gibi karşılaştırma ölçütleri hesaplanmıştır. Hesaplamalar sonucunda ortaya konulan bulgular, 2012 yılında yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile çalışma hayatına giren Proaktif yaklaşımın iş kazaları üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Proaktif Yaklaşım, İş kazası, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Kazası Sıklık Oranı.

ABSTRACT

**THE EFFECTS OF PROACTIVE APPROACH ON
OCCUPATIONAL ACCIDENTS**

MERT ÇAKIR

The economic and social effects of occupational accidents in the world are gradually growing. This situation increases the importance of work and measures to be taken in the field of occupational health and safety. In our country, the Occupational Health and Safety Law No. 6331, which was adopted in 2012, was put into effect in order to prevent occupational accidents by improving the health and safety conditions existing in the working environment.

This study aims to determine whether the mentioned law has a positive effect on occupational accidents. In this respect, between the years of 2007-2018 years of change in the overall appearance of accidents and related deaths in Turkey it was investigated by examining work-related accidents. By using the data obtained, comparison criteria such as accident frequency rate, frequency rate and accident severity rate were calculated. The findings revealed as a result of the calculations Show that Proactive approach, which entered the working life with the Occupational Health and Safety Law enacted in 2012, has a limited effect on occupational accidents.

Keywords: Proactive Approach, Occupational Accident, Occupational Health and Safety Law No. 6331, Occupational Accident Frequency Ratio.

ÖNSÖZ

Çalışmamda beni yönlendiren, bir an olsun desteğini esirgemeyen ve sürecin başından sonuna emek harcayan danışman hocam Dr. Öğr.Üyesi Hasan Şenocak’a minnettar olduğumu belirtmek isterim. Tezin yazımı sürecinde sürekli yanımda olan değerli dostlarım Baha Mücahid Şahin, Orhan Emek ve İhsan Karatürk’e ise çok teşekkür ederim. Ayrıca desteklerini benden bir dakika bile esirgemediklerini bildiğim, maddi ve manevi her anlamda arkamda duran sevgili aileme teşekkürü bir borç bilirim.

Mert ÇAKIR

İstanbul, 2020

İÇİNDEKİLER

ÖZ	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE GENEL BİR BAKIŞ

1.1. Kavramlar	4
1.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği	4
1.1.2. İş Kazası	7
1.1.3. Meslek Hastalığı	9
1.1.4. Tehlike ve Risk	10
1.1.5. Reaktif ve Proaktif Yaklaşım	12
1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Arka planı	12
1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Dünyada Gelişimi	12
1.2.2. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişimi	15
1.2.2.1. Cumhuriyet Dönemi Öncesi Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişimi	15
1.2.2.2. Cumhuriyet Döneminde Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişimi	17
1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi	21
1.3.1. Çalışan Açısından Önemi	22
1.3.2. İşveren Açısından Önemi	22

1.3.3. Ülke Açısından Önemi	23
-----------------------------------	----

İKİNCİ BÖLÜM

İŞ KAZALARININ NEDENLERİ VE ÖNLENMESİ

2.1. İş Kazalarının Nedenleri	25
2.1.1. İnsan Davranışlarına Bağlı İş Kazası Nedenleri.....	26
2.1.1.1. Kişisel Özellikler	26
2.1.1.2. Fizyolojik Faktörler	30
2.1.1.3. Psikolojik Özellikler	31
2.1.2. Fiziki ve Mekanik Çevre Koşullarına Bağlı İş Kazası Nedenleri	33
2.1.2.1. Makinelere Bağlı İş Kazası Nedenleri	33
2.1.2.2. Üretim Organizasyonuna Bağlı İş Kazası Nedenleri	34
2.1.3. Çevresel Faktörlere Bağlı İş Kazası Nedenleri	38
2.1.3.1. Gürültü	38
2.1.3.2. Sıcaklık	40
2.1.3.3. Aydınlatma	41
2.1.3.4. Havalandırma ve Tozlar	43
2.1.3.5. Titreşim.....	44
2.2. İş Kazalarının Önlenmesi	44
2.2.1. İş Kazalarının Önlenmesinde İşverenin Yükümlülükleri.....	45
2.2.1.1. Önlem Alma ve Uygulamasını Denetleme Yükümlülüğü.....	47
2.2.1.2. Risk Değerlendirmesi Yapma Yükümlülüğü.....	48
2.2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Sağlanması İle İlgili Yükümlülükler.....	52
2.2.1.4. Çalışana Eğitim Verme ve Bilgilendirme Yükümlülüğü	54
2.2.1.5. Acil Durumlara İlişkin Yükümlülük.....	57
2.2.1.6. İş Kazalarının Kayıt ve Bildirimi İle İlgili Yükümlülükler	59
2.2.2. İş Kazalarının Önlenmesinde Çalışanın Yükümlülükleri.....	60
2.2.3. İş Kazalarının Önlenmesinde Devletin Yükümlülükleri	61

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
TÜRKİYE’DE PROAKTİF YAKLAŞIMIN İŞ KAZALARI ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ

3.1. Proaktif Yaklaşımın Temelleri	63
3.1.1. Güvenlik Kültürü	64
3.1.2. Güvenlik İklimi	68
3.1.3 Türkiye’de Güvenlik Kültürü ve Güvenlik İklimi Algısı	69
3.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu	71
3.1.5. Ramak kala Olayları	72
3.2. Türkiye’de Yaşanan İş Kazalarına Genel Bir Bakış	74
3.2.1. Türkiye Geneline Yaşanan İş Kazaları	74
3.2.2. Kayıt dışılık Sorunu	83
3.3. İş Kazaları İçin Karşılaştırma Ölçütleri	83
3.3.1. İş Kazası Sıklığı Hızı, Ağırlık Oranı ve Frekansı	83
SONUÇ VE ÖNERİLER	89
KAYNAKÇA	92

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. (1-29-300) Oranı Kaza Piramidi.....	73
--	----



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Gürültünün Dereceleri.....	39
Tablo 2. Westrum'un Kültür Tipolojisinde Temel Farklılaşmalar	67
Tablo 3. Türkiye Geneline Çalışan Zorunlu Sigortalı, İşyeri ve İş Kazası Sayıları.....	75
Tablo 4. İş Kazalarının Yoğun Olarak Yaşandığı Sektörler	76
Tablo 5. İşletme Büyüklüğüne Göre Zorunlu Sigortalı Çalışan Sayıları	77
Tablo 6. İşyerinde İş Kazasına Uğrayan Sigortalıların Dağılımı	78
Tablo 7. Türkiye’de Gerçekleşen İş Kazaları ve Meydana Gelen Ölümmler	79
Tablo 8. İş Kazası Sonucu Gerçekleşen Ölümmlerin İşkolu Bazında Dağılımı	80
Tablo 9. İş Kazası Sonucu Gerçekleşen Ölümmlerin İller Bazında Dağılımı.....	81
Tablo 10. İş Kazası Nedeniyle Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Çalışan Sayıları	82
Tablo 11. 2007-2018 Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdam Oranları %	84
Tablo 12. İş Kazası Sıklık Oranları	87
Tablo 13. Kaza Frekansı ve Kaza Ağırlık Oranı Değerleri	88

KISALTMALAR LİSTESİ

Ae	: Aynı Eser
Age	: Adı Geçen Eser
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
Bkz	: Bakınız
C	: Cilt
ÇASGEM	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
Çev	: Çeviren
ÇKS	: Çalışan Kişi Sayısı
ÇKÜ	: Çankırı Karatekin Üniversitesi
DB	: Desibel
DİSK	: Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Ed	: Editör
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
ICAO	: The International Civil Aviation Organization
ILO	: International Labour Organization
İKMH	: İş Kazası ve Meslek Hastalığı
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGK	: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

İİİG	: İş Sağlığı ve Güvenliği Meclisi
KAH	: Kaza Ağırlık Oranı
KF	: Kaza Frekansı
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
KS	: Kaza Sayısı
Md	: Madde
MESS	: Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası
MS	: Milattan Sonra
MT	: Madencilik Türkiye
NSC	: National Safety Council
OSHA	: Occupational Safety and Health Administration
SBE	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
SDÜFE	: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SİGS	: Sürekli İş Göremezlik Sayısı
Ss	: Sayfa Sayısı
SSGSSK	: Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TBK	: Türk Borçlar Kanunu
TÇS	: Toplam Çalışma Saati
TİSK	: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
TTB	: Türk Tabipler Birliği

TÜHİS : Türk Ağır Sanayii ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri
Sendikası

WHO : World Healhty Organization

Yy : Yüzyıl



GİRİŞ

Sanayileşmeyle birlikte çalışma hayatında yaşanan niteliksel dönüşümler, beraberinde yeni sorunlar meydana getirmiştir. Çalışma sürelerinin uzaması, sağlıksız çalışma koşulları, düşük ücretler, kadın ve çocukların ağır işlerde çalıştırılması gibi problemler sanayi devrimi öncesine göre iş kazalarının neticelerini de olumsuz yönde etkilemiştir. Söz gelimi, sanayi devrimi sonrası, hızlı makineleşme süreci, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli tedbirlerin alınmasının önünde bir engel teşkil etmiş ve bu durum yaşanan iş kazalarının geri dönüşü olmayacak sonuçlar doğurmasına sebep olmuştur. İnsan hayatını ciddi bir şekilde tehdit edecek boyutlara ulaşan söz konusu problemler, ulusal ve uluslararası ölçekte 50'li yıllara kadar dikkate alınmamıştır. Bu durum, II. Dünya Savaşı'ndan sonra ulusal boyutta, devletlerin yeni hukuksal düzenlemeler ortaya koyması, uluslararası boyutta ise ILO'nun bağımsız bir örgüt haline gelmesi gibi gelişmelerle değişmeye başlamıştır. Yaşanan gelişmelerle birlikte iş kazaları da daha derinlikli bir biçimde değerlendirilmeye başlamıştır.

Ülkemizde de 1980 yılı itibariyle hızlanan sanayileşme hareketleriyle beraber yeni teknolojilerin, makine ve cihazların çalışma hayatına girmesi, alınacak olan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini de önemli ölçüde değiştirmiştir. Gelişen sanayi sektörü ile yeni oluşmaya başlayan hizmet sektöründe yeni tarzda iş kazaları vuku bulmaya başlamıştır. Özellikle sanayileşmeyle paralel olarak ortaya çıkan kentleşme çabaları inşaat sektörüne ivme kazandırarak iş kazalarında önemli ölçüde bir artış yaşanmasına neden olmuştur.

İş sağlığı ve güvenliği alanı, 6331 sayılı kanunun yürürlüğe girmesiyle birlikte kendine ait bir mevzuata sahip olmuştur. Proaktif (Önleyici) yaklaşımı benimseyen bu kanun, eskiden beri süre gelen reaktif (koruyucu) yaklaşıma son vererek tehlike ve riskleri oluşmadan önce ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Bu kanun ile birlikte işveren için zorunlu hale getirilen risk değerlendirmesi yapma yükümlülüğü, çalışılan ortamda oluşabilecek tehlike ve risklerin analiz edilmesi, ölçülmesi ve kaynağında yok edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bilakis, ülkemizdeki işletmelerin %98,05'ini oluşturan küçük işletmelerde ise risk değerlendirmesi yükümlülüğüne ne kadar riayet edildiği belirsizdir. Ülkemizde gerçekleşen iş kazalarının %25'inin elliden

az çalışanı olan işletmelerde gerçekleşmesi, bu işletmelerde risk değerlendirmesinin ne ölçüde yapıldığıyla ilgili ipuçları vermektedir.

Bu çalışma, 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu ile birlikte benimsenen proaktif yaklaşımın, ülkemizde gerçekleşen iş kazası sayıları üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, 2007-2018 yılları arasında 12 yıllık bir dönemi inceleyerek 6331 sayılı kanunu tartışmaya açmaktadır.

Proaktif yaklaşımın iş kazaları üzerinde etkili olup olmadığıyla ilgili görece daha net şeyler söylemeyi mümkün kılacak bir çalışmada, yöntem olarak saha çalışmasının daha uygun olacağı düşünülebilir. Bu çalışma da başlangıçta bir alan örneği olarak düşünülmüştür. Ancak, çalışmanın hazırlanma süresi içinde ortaya çıkan COVID-19 salgını sebebiyle yaşanan pandemi süreci, çalışmanın bir alan çalışması olarak ortaya çıkmasına izin vermemiştir. Dolayısıyla bu çalışmada ancak istatistiki veriler incelenebilmiştir. Söz konusu veriler, SGK üzerinden elde edilmiştir. Çalışmada kayıt dışı sektörde gerçekleşen iş kazalarına ve ölümlere yer verilmemiş, yalnızca bu sektörün çalışmayı nasıl etkilediği hususu üzerinde durulmuştur. Ayrıca, kuruma bildirilen ya da kayıt dışı gerçekleşen iş kazalarını ve meydana gelen ölümleri İSG Meclisinin bir arada vermesi sebebiyle, bu kurumun verileri tercih edilmemiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde, temel kavramlara yer verilerek iş kazası, meslek hastalığı, tehlike, risk, proaktif ve reaktif yaklaşım gibi konulara teorik olarak değinilmiş ve bu bağlamda iş sağlığı ve güvenliği alanıyla ilgili genel bir çerçeve çizilmiştir. Ek olarak iş sağlığı ve güvenliğinin tarihçesi hem dünya hem de Türkiye özelinde incelenmiştir. Son olarak iş sağlığı ve güvenliğinde sosyal taraf olan işveren, çalışan ve devlet açısından İSG'nin önemine vurgu yapılmıştır.

İkinci bölümde, iş kazalarının meydana gelmesine neden olan faktörler alt başlıklar halinde sunulmuştur. Bu hususta, insan davranışları, fizik ve mekanik çevre koşulları ve çevresel faktörler üzerine yoğunlaşarak iş kazalarının hangi sebeplere bağlı olarak gerçekleştiği tespit edilmeye çalışılmıştır. İkinci bölümün son kısmında ise, iş kazalarının önlenmesi için işverenin, çalışanın ve devletin yükümlülüklerinden bahsedilmiştir. Özellikle işverenin yükümlülükleri üzerinde ayrıntılı bir biçimde

durularak, işverenin iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında önemli figürlerden biri olduğu tespit edilmiştir.

Üçüncü bölümde ise proaktif yaklaşım ve reaktif yaklaşım analiz edilmiştir. Daha sonra proaktif yaklaşımı oluşturan güvenlik kültürü, güvenlik iklimi, işyeri organizasyonu ve ramak kala etmenleri hakkında bilgi verilerek, ilgili kavramlar teorik bir zemine oturtulmuştur. Yine aynı bölüm içerisinde, 2007-2018 yılları arasında Türkiye’de gerçekleşen iş kazalarının genel görünümü incelenmiştir. Kazalarla ilgili tespit edilen veriler, kaza sıklık hızı, frekans oranı ve kaza ağırlık oranı gibi hesaplama yöntemleri kullanılarak değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Son olarak, çalışmada ortaya konulan bulgular ve bu alanda önceden yapılmış çalışmalar da dikkate alınarak proaktif yaklaşım ile ilgili eksik kalan noktalara değinilmiş ve öneriler sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE GENEL BİR BAKIŞ

1.1. Kavramlar

1.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği

Onbinlerce yıl öncesinden beri insanlar çalışma sebebiyle sayısız kez iş kazalarına maruz kalmıştır. İş kazaları, savaşlardan üç kat daha tehlikeli olmuş; içki, uyuşturucu veya savaşlardan çok daha fazla insanı öldürmüştür. Ek olarak, 21. yy’da savaş sebebiyle yılda 650 bin insan ölmekteyken, iş kazası ya da meslek hastalığı yüzünden her yıl 2 milyonu aşkın insan yaşamını yitirmiştir.¹

Son yıllarda yaşanan bilimsel ilerlemeler ve teknolojik gelişmelerle birlikte çalışma hayatı önemli ölçüde değişmiş, insan emeği makine ve cihazlarla yoğurulmuştur. Bu durum geleneksel sağlık ve güvenlik problemlerinin yanı sıra birtakım yeni tehlike ve riskleri de beraberinde getirmiş, iş sağlığı ve güvenliği alanının güncellenmesini gerektirmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’a göre sağlık; *“yalnızca hastalık ya da sakatlıkların değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak”* tanımlamaktadır.² Bu tanım bireyi sosyal çevresiyle birlikte bütün olarak ifade etmekte ve sağlığa etki eden faktörlere karşı çok boyutlu bir anlayış getirmektedir. WHO ve ILO ise iş sağlığına *“her türlü işte çalışanların çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının korunması ve geliştirilmesi, çalışma şartlarından ötürü çalışanların sağlıklarının yitirilmesinin önlenmesi, çalışma sırasında sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecek faktörlerden korunmaları, onların fizyolojik ve psikolojik yapılarına uygun bir işe yerleştirilmesi ve bunun sürdürülmesini, özetle işin*

¹ John Lloyd, John Mitchinson, **Cahillikler Kitabı**, Çev. Cihan Aslı Filiz, Emre Ergüven, 2. Baskı, İstanbul, NTV Yayınları, Ağustos 2008, s. 81.

² İlknur Kılık, **İş Sağlığı ve Güvenliği**, 2.Baskı, Dora Basım, Bursa, 2016, s. 6.

çalışana, çalışanın da işe uygunluğunun sağlanmasını amaçlar”³ şeklinde detaylı bir tanım getirmektedir.

Kılıkış’a göre iş sağlığı ise *“tüm çalışanların, yaşanan ve çalışılan çevrede ancak daha çok iş ortamında olmak üzere ruhsal veya bedensel olarak sağlığı etkileyen mevcut veya olası risk faktörlerine karşı korunmalarını, çalışma koşullarının ve üretim araçlarının sağlığa uygun hale getirilmesini, iş ve üretim araçları ile çalışan arasındaki uyumun sağlanmasını amaçlayan kuralları içermektedir.”*⁴

Geniş olarak iş sağlığı; *“tüm mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını sürdürmek, çalışanların çalışma koşullarından kaynaklanan risklerden korunmasını sağlamak, sağlıklarının bozulmasını önlemek, kendilerine uygun işlere yerleştirmek ve işin insana ve insanın işe uyumunu sağlamak”* şeklinde ifade edilmektedir.⁵ Yani çalışanın işe, işin ise çalışana uyumlu olması ve çalışanın fiziksel ve ruhsal özelliklerine uygun işlere yerleştirilmesi gerekmektedir.

Çalışma ortamına çok boyutlu bir anlayış getiren iş sağlığı, çalışan nüfusun sağlığını, iş örgütlenmesini ve çalışma ortamının iyileştirilmesini, çalışanların sağlık etkinliklerine faal bir şekilde katılımını ve çalışanların bireysel gelişimini teşvik etmeyi amaç edinen ve sağlık profesyonelleri tarafından yönlendirilen bir etkinlik olarak kabul edilmektedir. Zaman içerisinde ayrı bir bilim dalına dönüşen iş sağlığı, özel koşulları sebebiyle Halk Sağlığı’ndan kopmuştur. Toplum sağlığı ile alakalı uluslararası alanda çalışmalar icra eden WHO’nun, 21. yüzyılda dünya ve Avrupa için belirlediği "Herkese Sağlık" stratejilerinde öngörülen iş sağlığı, toplum sağlığı amaçlarının pek çoğuna ulaşılmasında mühim bir araç olarak kabul görmektedir.⁶

İnsan güvenliği ise, açlık, hastalık ya da baskı altında tutulma gibi kronik tehditlerden korunma anlamına gelebileceği gibi, günlük yaşantımızda karşılaşılabileceğimiz anlık ve acı veren durumlardan kaçınma olarak da ifade

³ T.C. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Yaşamında Sağlık Gözetimi Rehberi, http://www.isgip.gov.tr/wp-content/uploads/2015/11/isgip_saglik_gozetimi_rehberi1.pdf, (Erişim Tarihi: 14.11.2019).

⁴ Kılıkış, a.g.e., s. 7.

⁵ Nüvit Gerek, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayını, 2000, s. 3.

⁶ Gökhan Ofluoğlu, Cihan Figen, “İşletmelerde Çağdaş Sağlık Yönetimi İçin; İş Sağlığı, İşyeri Hekimliği ve İşyeri Hemşireliği”, **Kamu-İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.6, No:2, Ankara, 1999, s. 1.

edilebilir.⁷ Emniyet içinde olma durumu, insanlık için bir ihtiyaçtır ve güvenliğin olmadığı bir toplum tasvir etmek mümkün değildir.

Sağlık ve iş sağlığından sonra ele alınan diğer bir kavram olan güvenlik; *“riskleri kabul edilebilir düzeye çekip; iş kazasına, meslek hastalığına, teçhizat ya da mal-mülk zararına yol açabilecek koşullardan uzak durulması olarak”* tanımlanmaktadır. Bu bağlamda çalışma ortamındaki riskleri en aza indirgeyerek tehlikeli durumları ortadan kaldırmak ve çalışanın konforlu ve güvenilir bir ortamda işini idame ettirmesini tedarik etmek, iş güvenliğinin amaçları olarak sayılabilir.

Çalışma ortamında, çalışanın kullanmış olduğu makine, donanım, bütün araç-araç ve maddelerden oluşan teknik düzen bir risk ortamı oluşturmaktadır. Bahsedilen bu risklerin tespit edilmesi için iyi bir teknik dizayn ve nitelikli bir organizasyon oluşturulması gerekmektedir. Önleyici yaklaşım göz önünde bulundurularak yapılacak olan bu metot çalışmaları, yalnızca çalışan bireylerin kaza ve hastalıklardan uzak tutulmasını değil, kaza ve hastalığa sebebiyet veren durumların da yok edilmesine ilişkin çalışmaları; diğer bir ifadeyle işletme ve üretim güvenliğini de kapsamaktadır.

Çalışma ortamındaki hemen her parametre, örneğin; ergonomik koşullar, çevresel faktörler (gürültü, toz, sıcaklık, aydınlatma, havalandırma vb.), makine ve teçhizatlar, teknik bakım, iş ekipmanları, risk değerlendirmesi, insan kaynakları ve İSG politikası, çalışan kişinin eğitimi, hukuki düzenlemeler, çalışma saatleri, organizasyonun şekli, sağlık organizasyonu, çalışanın yaşı, işe uygunluğu, ücretler, işyerinin bulunduğu yerin coğrafi özellikleri ve daha birçok örnek İSG’yi etkilemektedir.⁸

İSG konusuna önem verilmediği takdirde hem çalışan hem işveren vahim durumlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Çalışan, iş kazasına uğrayarak veya meslek hastalığına yakalanarak çalışma gücünün bir bölümünü ya da tamamını kaybedebilmekte bununla birlikte söz konusu durumlar, çalışanların hayatına da mal

⁷ Roland Paris, “Human Security:Paradigm Shift or Hot Air”, **International Security**, Vol.26, No:2, 2001, p. 89.

⁸Fatih Yılmaz, Avrupa Birliği ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2009, s. 9.

olabilmektedir. Ayrıca, çalışan kişinin gelirinde meydana gelecek bir azalma bireyde fiziksel sorunların yanı sıra psikolojik ve sosyolojik birtakım sorunları da beraberinde getirmektedir. İşveren de tedavi masrafı, hukuksal süreçte ödenen meblağlar, tazminat gibi bazı masraflar ile karşı karşıya kalmaktadır.

1.1.2. İş Kazası

İş kazası kavramı genel olarak, “*emniyetsiz hareket ve şartlardan doğan, çalışanların can güvenliğini tehlikeye sokan, genellikle yaralanmalara, makine ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan, planlanmamış olaylar şeklinde*”⁹ tanımlanmaktadır.

ILO, iş kazası kavramını “*Belirli bir zarara ya da yaralanmaya neden olan beklenmeyen ve önceden planlanmamış bir olay*” olarak belirtmektedir. İki tanımda da görüldüğü üzere önceden planlanmamış olay vurgusu ön plana çıkmaktadır.

6331 Sayılı İSGK’da ise iş kazası, “*İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olay*”¹⁰ olarak ifade edilmiştir.

5510 sayılı SSGSKK 5 ayrı şekilde meydana gelen kazayı iş kazası olarak belirlemiştir.¹¹ Bu kanunun 13. maddesinde, “*Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle, bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, bu Kanunun 4. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen*

⁹Hüseyin Ceylan, “Türkiye’deki İş Kazalarının Genel Görünümü ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması”, **International Journal of Engineering Research and Development**, C.3, No:2, 2011.

¹⁰ <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.html>, (Erişim Tarihi: 11.11.2019).

¹¹ Seda Topgöl, “Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nda Kadının Durumu”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, C.19, No:2, 2012, s. 304.

veya sonradan bedenlen ya da ruhen engelli hale getiren olaydır.”¹² şeklinde geniş bir ifadeye yer verilmiştir.

İş kazalarının ortaya çıkmasında; tehlikeli çalışma koşulları, tehlikeli davranışlar ve denetimsizlik¹³ gibi birçok faktör etkili olmaktadır. Örneğin inşaat sektöründe çalışan bir kişinin baret takmaması, metalurji sanayinde çalışan kişinin elindeki sivri bir maddeyle başka bir çalışan arkadaşıyla şakalaşması veya çok tehlikeli bir sektörde faaliyetini sürdüren firmanın, devlet tarafından uzun süredir yapılmayan kontrolü iş kazasının meydana gelmesine davetiye çıkartmaktadır.

İş kazalarının nedenlerine bakıldığında zaman, çalışandan kaynaklanan nedenler ile çevresel faktörler ve fiziksel ve mekanik çevre koşullarına bağlı nedenler olmak üzere üç temel unsur ön plana çıkmaktadır.¹⁴ Çalışandan kaynaklanan nedenleri kişisel özellikler, fizyolojik faktörler ve psikolojik özellikler oluşturmakta; çevresel faktörleri işyeri ortamındaki gürültü, sıcaklık, titreşim gibi etmenler kapsamakta, fiziksel ve mekanik çevre koşullarına bağlı nedenleri ise çalışanın iradesi dışında kalan makine ve cihazlar, üretim organizasyonları meydana getirmektedir.¹⁵

Çalışan kişinin yaptığı işle ilgili bilgisizliği, uyku ve yorgunluk problemleri, ailevi ve ekonomik problemleri gibi birçok faktör iş kazalarının yaşanmasında etkili olmaktadır. Bu gibi çalışan kişiye ait nedenlerin yanı sıra, uzun süreli çalışma saatleri, çalışılan mekânın gürültülü veya sıkışık olması, kusurlu ve bakımı yapılmamış ekipmanlar da çalışanın iş kazasıyla karşı karşıya kalmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple iş kazalarının önüne geçilmesi bakımından büyük önem teşkil eden işveren yükümlülükleri, çalışma ortamında ilgili tedbirlerin alınması ve denetlenmesi, İSG kapsamında çalışan bireylerin rutin eğitimlerinin verilmesi ve bilgilendirilmesi ve işyerini örgütlenme ödevleri gibi birçok başlığı kapsamaktadır.

¹² 16 Haziran 2006 Tarih 26200 sayılı Resmi Gazete.

¹³ Teoman Akpınar, **İş Sağlığı ve Güvenliği**, Bursa, Ekin Basın Yayın Dağıtım, 2014, s. 47.

¹⁴ Dilek Baybora (Ed.), “İş Sağlığı ve Güvenliği”, **Anadolu Üniversitesi Yayını**, Eskişehir, 2012, s. 23.

¹⁵ Kılış, **a.g.e.**, s. 12.

1.1.3. Meslek Hastalığı

Meslek hastalığı, 5510 ve 6331 sayılı kanunda tanımlanmakta ve tanımın iki maddi unsuru göze çarpmaktadır. Öne çıkan ilk unsur çalışma ortamında işin gerçekleştirilmesine bağlı olarak ortaya çıkan, gürültü, titreşim, toz vb. etkenler iken, ikinci unsur, işin yürütüm koşulları nedeniyle çalışanın sürekli tekrarlamak zorunda kaldığı hareketlerdir.¹⁶

WHO ve ILO gibi uluslararası kuruluşlar meslek hastalıklarını; “zararlı bir etkenle bundan etkilenen insan vücudu arasında, çalışılan işe özgü bir neden-sonuç, etki-tepki ilişkisinin ortaya konabildiği hastalıklar grubu olarak” tanımlamaktadır.¹⁷ Kısacası, yapılan iş ile hastalık arasında sebepsel bir bağ olması gerektiğine dikkat çekilmektedir.

Meslek hastalığı ile iş kazası arasındaki en temel fark ise; meslek hastalığı tekrarlanan bir sebeple meydana gelmekteyken, iş kazası aniden gerçekleşebilmektedir. Çalışan kişinin hastalık faktörlerine uzun yıllar maruz kalması ve hastalığın zaman içerisinde kendini göstermesi meslek hastalığı sebebidir. Bu doğrultuda, her hastalığın meslek hastalığı olarak nitelendirileceğine dair bir söylem yanlış olacaktır. Örneğin; yıllar boyunca düzenli olarak tüketilen alkol sebebiyle siroz hastalığına yakalanmak, meslek hastalığı olarak kabul görmemektedir.

“Pnömokonyoz”¹⁸, “Antrekozis”¹⁹, “Silikozis”²⁰ ve “Tabakoz”²¹ gibi işin yürütümünden dolayı gerçekleşen hastalıklar, meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir. Öte yandan işin yürütüm koşulları sebebiyle meslek hastalığı olarak kabul edilen diğer hastalıklara “sıtma” ve “şarbon” örnek verilebilir.

¹⁶ Murat Özveri, “Türkiye’de Meslek Hastalıkları Alanında Yaşanan Hukuki Açmazlar”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, C.2, No:57, 2018, s. 778.

¹⁷ Disk Genel-İş, <https://www.genel-is.org.tr/meslek-hastaligi,2,11661#.XdOusNUzbcc>, (Erişim Tarihi:19.11.2019).

¹⁸ Akciğerlerde inorganik tozların birikmesi ve buna karşı gelişen doku reaksiyonudur.

¹⁹ Kömür tozlarının solunması yoluyla ortaya çıkmaktadır.

²⁰ Kot kumlama, kot taşlama, kumun kuru hava kompresörleriyle kotların yüzeylerine aşındırılması işlemi durumudur. Silika adlı tozun solunması yoluyla meydana gelmektedir.

²¹ Tütün işletmelerinde çalışan kişilerde görülmektedir.

İLO'nun 2010 yılında yenilediği listede meslek hastalıkları 4 temel başlık altında toplanmıştır. Bunlar;

- İş faaliyetleri sonucu ortaya çıkan etmenlerin neden olduğu meslek hastalıkları
- Hedef organ sistemine göre mesleki hastalıklar
- Mesleki kanserler
- Diğer hastalıklardır.²²

Ülkemizde ise meslek hastalıkları 5 ana başlık altında sınıflandırılmış ve bu başlıklar alt grup ve hastalıklara ayrılmıştır;

- Kimyasal maddelerle sebebiyle meydana gelen meslek hastalıkları
- Mesleki cilt hastalıkları
- Pnömonyozlar ve diğer mesleki solunum sistemi hastalıkları
- Mesleki Bulaşıcı Hastalıkları
- Fiziksel etkenlerle olan meslek hastalıkları²³

olarak karşımıza çıkmakta ve 44 alt grupta toplanmaktadır.

1.1.4. Tehlike ve Risk

Tehlike kavramı, Türk Dil Kurumu tarafından, “büyük zarar veya yok olmaya yol açabilecek durum ve gerçekleşme ihtimali bulunan fakat istenmeyen sakıncalı durum”²⁴ olarak tanımlanmıştır. Bireyi veya herhangi bir varlığı zarara uğratan, ayrıca çevre veya itibar üzerinde olumsuz bir etkiye sebep olma potansiyeli olan her şey ise

²² International Labour Organization, 2010, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_125137.pdf, (Erişim Tarihi:19.11.2019).

²³ T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, 2013, <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/1340/meslekhastaliklari.pdf>, (Erişim Tarihi:19.11.2019).

²⁴ Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük, <https://sozluk.gov.tr/>, (Erişim Tarihi:20.11.2019).

teknik manada tehlike²⁵olarak ifade edilmektedir. Risk oluşmadan önce ortaya çıkan tehlike, zarara uğratma potansiyelinin yüksek olması ve meydana gelmesi olası zararların nicelik ya da nitelik yönünden ağır sonuçlar yaratabilecek olması²⁶ konularını içermektedir.

Tehlike, iş ortamının yapılan işe uygunsuzluğunun yanı sıra kusurlu bir biçimde iş yapma durumunda da ortaya çıkabilir. Hassas iş yapılan işyerlerinde yetersiz aydınlatma olması, kaynak makinesi kullanımı sırasında koruyucu gözlük kullanılmaması gibi örnekler tehlikenin oluşumunu kısaca özetleyebilir. Bu gibi durumların yanı sıra, çalışma ortamının sıcaklığı, havasızlığı, nem oranı, gürültü durumu, temizliği de tehlikenin oluşumunda büyük önem arz edebilir. Bu sebeple meydana gelebilecek her türlü tehlikenin işveren, çalışan ve devlet eliyle en aza indirgenmesi iş kazalarının önlenmesi açısından son derece önemlidir.

Risk kavramı ise *“belirli bir tehlikeyle bağlantılı olarak hasar, yaralanma, hastalanma, ölüm ve başka olumsuzluklarının meydana gelme olasılığı”* olarak tanımlanabilir. Uluslararası alanda çalışma mevzuatına yön veren ILO, risk kavramını *“Belli bir dönemde veya istenmeyen olayın ortaya çıkma olasılığı, çevre koşullarına göre sıklık ve olasılık”* olarak belirtmektedir. WHO ise 2002 yılında riski; *“sonucun olumsuz olma ihtimali veya bu olasılığı ortaya çıkaran faktör olarak”* ifade etmiştir. Yazgan ise riski, müphemiyet ifade eden²⁷ bir kavram olarak ifade etmektedir.

Risk kavramı, 1900’lı yılların ikinci yarısından sonra gitgide önem kazanmaya başlamıştır. Söz konusu kavram bu yıllarda nükleer santrallerle ilgili birtakım endişelerin ve çevre sorunlarının etkisiyle sürekli tartışılmaya başlamıştır.²⁸ Çernobil nükleer reaktörü kazası, King Cross yangını, Piper Alpha patlaması, Clapham Junction

²⁵ Ceylan Hüseyin, Volkan S. Başhelvacı , “Risk Değerlendirme Tablosu Yöntemi İle Risk Analizi: Bir Uygulama”, **Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi**, C.3, No:2, 2011, s. 26.

²⁶ Ayça Y. Akkayan, “6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu Düzenlemeleri Çerçevesinde Kusursuz Sorumluluğun Özel Bir Türü Olarak Tehlike Sorumluluğu”, **İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası**, C.70, No:1, 2012, s. 204.

²⁷ Turan Yazgan, **İktisatçılar İçin Sosyal Güvenlik Ders Notları**, İstanbul, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, 2011, s. 50.

²⁸ Suat Soydemir, “Modernizmin Karanlık Yüzü: Risk Toplumu”, **Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi**, C.3, No:2, 2011, s. 170.

tren kazası gibi büyük facialar sonrası²⁹ risk faktörü ön plana çıkmış ve meydana gelen kazaların olası nedenlerinin sorgulandığı bir döneme girilmiştir. Bu gibi küresel çapta yaşanan büyük felaketler sonrası genel bir güvenlik oluşturulma ihtiyacı duyulmuş bu durum da üçüncü bölümde detaylı olarak ele alınacak olan güvenlik kültürü kavramını beraberinde getirmiştir.

1.1.5. Reaktif ve Proaktif Yaklaşım

Geleneksel yaklaşım olarak bilinen reaktif yaklaşımda meydana gelen olaylardan sonra önlem alınması esastır. Bu yaklaşımda, olay sonrası inceleme yapılmakta ve sistem bozuklukları incelenmektedir. İş sağlığı ve güvenliği açısından köhne kalan reaktif yaklaşım, zaman içerisinde sorgulanmaya başlanmış nitekim yerini proaktif yaklaşıma bırakmıştır.

Proaktif yaklaşım ise çağdaş yaklaşım olarak adlandırılmaktadır. Reaktif yaklaşımın aksine, ortaya çıkabilecek riskleri önceden analiz edip, önlem almaya dayanmaktadır. Güvenlik yönetim sistemi, güvenlik kültürü ve risk değerlendirmesi kavramlarını temel alan bu yaklaşım, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azalması için geniş bir perspektif içerisinde mücadele etmektedir.

1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Arka planı

1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Dünyada Gelişimi

Tüm vaktini ve enerjisini birkaç hayvan ve bitki türünün yaşamını değiştirmeye adanmış insanoğlu, gündeğumundan günbatımına kadar tohum ekerek ve bitki suluyarak daha çok meyve ve tahıl üretmiştir. Bu durum tarım devrimi olarak nitelendirilmiş³⁰, yerleşik hayata geçen insanoğlunun çalışma hayatına dair büyük devrimin başlangıcı olmuştur. Tarım devrimi; zorlu ve yoğun çalışma koşullarını beraberinde getirmiş, tarihin bu aşamasıyla birlikte insanoğlunun uğraştıkları işler ve

²⁹ T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Araştırma Raporu, 2017, Ankara, s. 32.

³⁰ Yuval N. Harari, **Hayvanlardan Tanrılara Sapiens: İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi**, Çev. Ertuğrul Genç, 7. Baskı, İstanbul, Kolektif Kitap, 2015, s. 89.

bu açıdan maruz kaldıkları sağlık problemleri dikkat çekmeye başlamıştır.³¹ Özellikle yer altı madenciliğinin ortaya çıkmasına paralel olarak yapılan işlerin “*ustalık gerektiren işler*” haline gelmesiyle³², çalışanın işi sağlıklı bir şekilde yapması önem kazanmıştır.

Zaman içerisinde bilim adamları ve dönemin ileri gelen insanları çalışan sağlığı için birtakım çalışmalar yapmış ve bu konunun önemine değinmişlerdir. Örneğin, Eski Mısır’da hekim ve mimar olan İmphotep, piramitlerin yapımı esnasında meydana gelen iş kazalarının önüne geçilebilmesi için ilk işyeri tıbbi servislerinin oluşturulmasına öncülük etmiştir. Heredot, verimli çalışma için sağlıklı beslenmenin gerekliliğini ileri sürmüş, meslek hastalığına ilk kez değinen Hipokrat ise kurşunun insan sağlığı üzerindeki tehditlerinden bahsederek, madenlerde çalışan kişilerin karşılaşabileceği sağlık sorunlarına değinmiştir. MS. 1.yy’da yaşamış olan Pliny, ilk bireysel korunma aracı olan deri maskeleri icat ederek kurşun ve kükürdün yaratmış olduğu zehirli etkilerin önüne geçmeye çalışmış, Yunan doktor Galen ise kurşun zehirlenmelerini ve bakır ocaklarındaki asit buharlarının zararlarını incelemiştir.³³

İşçi sağlığı ve güvenliğinin bilimsel boyutta ele alınışı 17.yüzyıl döneminde Bernardino Ramazzini tarafından gerçekleştirilmiştir. Ramazzini, meslek hastalıkları üzerinde düzenli ve bilimsel çalışmalar yapmış, yazmış olduğu Çalışanların Hastalıkları adlı kitabında çalışanların arasında öngörülen başlıca sağlık sorunlarına sistematik bir şekilde değinmiş ve hastalıkları çalışma hayatı ile ilişkilendirerek incelemiştir.³⁴ Çalışma ortamındaki tozlar, kimyasallar, ısı, ergonomi ve tekrarlanan hareketler gibi konular üzerinde durmuş, sağlık sorunlarının bazılarının çalışma ortamından kaynaklandığını dile getirmiştir.

İngiltere’de başlayan sanayi devrimi ile birlikte makineleşmiş endüstri sürecine girilmiş, toplumsal ve teknolojik ilerlemelerle birlikte çalışma hayatı da değişmeye

³¹ Özal Çiçek, Mehmet Öçal, “Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı Ve İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi”, **Emek ve Toplum Dergisi**, C.5, No:11, 2016, s. 111.

³² Nazmi Bilir, “Çalışanların Sağlığının Korunmasında Holistik “Tümelci” Yaklaşım”, **İSG Dergisi**, **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, No:37, 2008, s. 5.

³³ Şerif Çetindağ, “İş Sağlığı ve Güvenliği’nin Tarihsel Gelişimi ve Mevzuattaki Güncel Durum”, **Toprak İşveren Dergisi**, No:86, 2010, s. 1.

³⁴ Kılış, **a.g.e.**, s. 31.

başlamıştır. Özellikle büyük fabrikaların inşa edilip, toplu çalışma alanları meydana getirilmesiyle kitlesel üretim sistemine geçilmiş, kadın ve çocuk çalışanlar istihdam edilmeye başlanmıştır. Büyük makinelerin çalışan tarafından bilinmemesi, uzun çalışma saatleri, düşük ücret, yetersiz dinlenme ve beslenme gibi birçok problem çalışanın iş kazasına maruz kalmasına neden olmuştur.

Sanayi Devrimi'nin meydana getirmiş olduğu genel sıkıntıların çözülmesi için kanuni düzenlemelerin yapılması ve güvenlik tedbirlerinin geliştirilmesi kapsamındaki çalışmalar 19.yy'nın ilk yarısıyla birlikte yoğunlaşmış,³⁵ bilhassa İngiltere'de erken dönem sosyalist düşüncenin en önemli temsilcisi olan Robert Owen³⁶, işçi sınıfı bilincinin oluşması ve buna bağlı olarak dönemin ilk işçi sendikalarının kurulmasına öncülük etmiş, bunların yanı sıra çocuk işçiliğin kaldırılması, işyeri motivasyonu ve temiz çalışma alanlarının sağlanması³⁷ için mücadele vermiştir.

Yeni meslek hastalıklarının ortaya çıkması ve iş kazalarının çok sık yaşanması beraberinde devlet müdahalesini gerektirmiştir. Devlet, bu dönemde çalışma sürelerini sınırlandırmış, kadın ve çocuk işçileri korumaya almış, çalışanlara hafta tatili hakkı tanımış, iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı önlem alınması ve bu önlemlerin denetlenmesi için kurumsallaşma yoluna gitmeye çalışmıştır.³⁸ 1802 yılında Çırakların Sağlığı ve Morali Yasası çıkarılmış ve çocuk işçilerin günde azami çalışma süresi 12 saat olarak belirlenmiştir.³⁹ 1833 yılında Fabrika Yasaları adı altında yürürlüğe giren kanun, 9 yaşın altındaki çocukların çalıştırılmasını yasaklamış, 1942 yılında ise

³⁵Çilengiroğlu Orçun, "AB'ye Uyum Sürecinde Türkiye'de İş Sağlığı ve İş Güvenliği", 2006, <http://acikerisim.deu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/11855/186437.pdf?sequence=1>, (Erişim Tarihi:06.12.2019).

³⁶Ateş Uslu, "Avrupa'da Erken Dönem Sosyalist Teori ve İşçi Hareketleri (1830-1840)", **Akademik İncelemeler Dergisi**, C.9, No:1, 2014, s. 8.

³⁷Kılış, **a.g.e.**, s. 32.

³⁸Tuğba Engin, 6331 Sayılı Kanun Çerçevesinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 2014, s. 20.

³⁹Orhan Çoban, Mustafa Kartal, "İktisadi Gelişmişlik-İş Sağlığı/ Güvenliği Ve Ölümlü İş Kazaları Arasındaki İlişkinin Tespit Edilmesi: Seçilmiş Ülke Örnekleri", **ÇKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.7, No:2, Kasım 2016, s. 217.

kadınların ve 10 yaş altındaki çocukların maden ocaklarında çalıştırılmasının önlenmesi⁴⁰ şeklinde genişletilmiştir.

Amerika’da ise iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan ilk yasal düzenlemeler Massachusetts eyaletinde gerçekleşmiş olup, bu bağlamda yapılan yasal yaptırımlar, birtakım işletme denetimlerini, çalışanlarla ilgili istatistiklerin kayda alınmasını ve günlük çalışma saatinin 10 saat ile sınırlandırılmasını içermiştir. Ek olarak 20.yüzyılın başlarında devam eden yasallaşma atılımları ile birlikte 1948 yılında 48 eyalet çalışan sigortası yapma zorunluluğunu kabul etmiştir.⁴¹

1.2.2. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişimi

1.2.2.1. Cumhuriyet Dönemi Öncesi Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişimi

Osmanlı Devleti döneminde kırsal hayatın yaygınlığından dolayı tarım merkezli faaliyetler yoğunlukta olmuş ve çalışma hayatı da bu duruma paralel olarak şekillenmiştir. 19.yüzyılda bile nüfusunun %80’i kırsal alanlarda yoğunlaşmış, kentlerde lonca çevresinde örgütlenen zanaatlardaki üretim ise hacim olarak çok daha sınırlı kalmıştır.⁴²

Osmanlı Devleti’ndeki loncalar, toplumsal ve ekonomik hayata yön veren, ahlak kuralları çerçevesinde üretim ve ticaretlerini gerçekleştiren meslek örgütlenmeleri olarak ifade edilebilir. Bu örgütlenmelerdeki çalışan sayısının azlığı ve basit üretim teknolojilerinin kullanılması sebebiyle iş ortamında meydana gelen iş kazaları da küçük çapta olmuştur.⁴³ Sağlık sorunları yaşayan lonca üyelerinin tedavileri teavün sandığı adı verilen yardımlaşma sandıkları aracılığı ile karşılanmış⁴⁴,

⁴⁰Yıldız Arzu, Tekin Bedri ve Odman Aslı, “İşçilerin Sağlığı ve Güvenliği İşverenin İnsafına Emanet!”, **Mühendis ve Makina Dergisi**, C.49, No:579, Nisan 2008, s. 19.

⁴¹Selim Baradan, “ABD’de İşçi Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bakış”, <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10551.pdf>, (Erişim Tarihi:06.12.2019).

⁴²Şevket Pamuk, **Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi (1500-1914)**, 4.Baskı, İstanbul, İletişim Yayıncılık, 2007, s. 221.

⁴³ Kılış, **a.g.e.**, s. 46.

⁴⁴Hasan Şenocak, “Sosyal Güvenlik Sistemini Oluşturan Bileşenlerin Tarihi Süreç Işığında Değerlendirilmesi”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:56, 2009, s. 423.

yaşlılık sonucu işine devam edemeyen emeklilere ve çözümü üretilemeyen bir hastalık ya da sakatlık nedeniyle çalışamaz hale gelen meslek sahiplerine ise hayatlarını idame ettirebilmeleri maksadıyla yardımlar yapılmıştır.⁴⁵

19.yüzyıl Osmanlı Devleti'nde lonca sistemindeki usta-kalfa-çırak arasındaki daha kapalı olarak nitelendirebilecek ilişkilerin fabrika sisteminde yerini daha kurumsal ilişkilere bırakması, işgücünün nicel ve nitel bakımdan gelişim yaşamasına ve çalışma hayatında çalışan işveren taraflarının daha belirgin hale gelmesine neden olmuş,⁴⁶ birtakım yasal düzenlemelerin yapılmasını da zorunlu kılmıştır. 1863'te "*Maden Nizamnamesi*" ile kömür işçileri için 1865 yılında çıkarılan "*Dilaverpaşa Nizamnamesi*", bu dönemde çalışma hayatıyla ilgili ilk yazılı kaynakların yer almış olduğu düzenlemeler olarak karşımıza çıkmaktadırlar.⁴⁷

Ereğli kömür bölgesinde çalışmakta olan kömür işçilerinin mevcut sosyal ve ekonomik durumlarını iyileştirmek ve kömür üretiminin kapasitesini arttırmak maksadıyla çıkartılan Dilaverpaşa Nizamnamesi, diğer alacaklara nazaran ücrete öncelik tanımış, çalışma süresini günlük 10 saat olarak saptamış, vardiyalı çalışma esasını kabul etmiş, toplu işten çıkarma noktasında ise çalışanların işsiz kalma durumunda mağdur duruma düşmemeleri için işletmenin faaliyetine son verilmeden önce bildirme zorunluluğu koymuş ve iş kazalarını önlemek amacıyla alınması gereken İSG tedbirlerini belirlemiştir.⁴⁸

1869 yılında çıkartılan Maadin Nizamnamesi'nde ise işçi sağlığının korunması, iş güvenliğinin sağlanması ve işçinin iş kazası geçirmesi halinde işverenlerin tazminat ödenmesine ilişkin yargılar yer almış ve bunların yanı sıra zorunlu çalışma kaldırılmıştır.⁴⁹

⁴⁵ Çiçek, **a.g.e.**, s. 123.

⁴⁶ Kadir Yıldırım, "Balkan Savaşları'nın Osmanlı'da İşçi Hareketleri Üzerindeki Etkileri", **Türk Dünyası İnceleme Dergisi**, C.12, No:2, 2012, s. 216.

⁴⁷ Gerek Nüvit, Karaca G. Nuray, Kocabaş Fatma ve diğ., İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku, 2013, https://akadan.anadolu.edu.tr/sites/akadan.anadolu.edu.tr/files/files/is_ve_sosyal_guvenlik_hukuku.pdf, (Erişim Tarihi:16.12.2019).

⁴⁸ Turhan Esener, **İş Hukuku**, 3.Baskı, Ankara, Sevinç Matbaası, 1978, s. 6.

⁴⁹ Dilik, **a.g.e.**, s. 93.

1.2.2.2. Cumhuriyet Döneminde Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişimi

Türkiye’de endüstrileşmeye yönelik esas atılımlar cumhuriyet döneminde gerçekleşmiştir. Bu nedenle İSG ile ilgili düzenlemelerin bu dönemde yoğunlaştığını söylemek mümkündür.⁵⁰ 15 maddeden oluşan “10 Eylül 1921 tarihli, 151 sayılı *Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik Kanun*” ile birlikte; gerçekleşen ölüm iş kazası kaynaklı ise ölen kişinin vasileri işverene tazminat davası açabilmekte ve yine aynı işveren hakkında cezai yaptırım talep edebilmektedirler. Yine ilgili kanuna göre, sağlık ve güvenlik şartlarını yerine getiremeyen maden kuruluşlarının ruhsatname ve ayrıcalıkları feshedilebilmektedir.⁵¹

Cumhuriyetin ilanından sonra yürürlüğe giren 1924 Anayasası, bireysel hak ve özgürlüklerin hemen hemen tamamına yer vermiş, ancak, çalışma ilişkileriyle bağlantılı olan sendika, toplu pazarlık, grev yanında; sosyal güvenlik, sağlık, konut gibi ekonomik ve sosyal haklara yer verilmemiş,⁵² iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümler yer almamıştır.

“2 Ocak 1924 tarih ve 394 sayılı *Hafta Tatili Kanunu*”, bu dönemde İSG alanında yaşanan ilk yasal düzenlemedir. Bu düzenlemeden yaklaşık 2 yıl sonra 1926 yılında çıkarılan Borçlar Kanunu ise işverenlere, iş kazaları ve meslek hastalıkları konusunda cezai sorumluluklar yüklemiştir. Kanun, çalışma ortamının çalışmaya ve sağlığa uygun olmasını, çalışma dolayısıyla işçinin maruz kaldığı tehlikelere karşı tedbir alınmasını zorunlu kılmıştır.

İlk iş kanunundan önce çıkartılan 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, özellikle kadın ve çocuk çalışanlar için getirdiği birtakım yasal düzenlemelere ek olarak İSG alanında da çok mühim sorumluluklar getirmiştir.⁵³ Bu kanunla birlikte, minimum 50 işçi barındıran işletmelerde işyeri hekimi çalıştırma şartı getirilmiş, 100-

⁵⁰ Çiçek, Öçal, **a.g.e.**, s. 124-125, Kılış, **a.g.e.**, s. 47.

⁵¹ Cahit Talas, **Türkiye’nin Açıklamalı Sosyal Politika Tarihi**, 1.Baskı, Ankara, Bilgi Yayınevi, Şubat 1992, s. 85. Çiçek, Öçal, **a.g.e.**, s. 125., Dilik **a.g.e.**, s. 95.,

⁵² Ahmet Makal, **Türkiye’de Tek Partili Dönemde Çalışma İlişkileri:1920-1946**, 1.Baskı, Ankara, İmge Kitabevi, Aralık 1999, s. 329.330.

⁵³ Kılış, **a.g.e.**, s. 48., Talas, **a.g.e.**, s. 88-89., Makal, **a.g.e.**, s. 343., Çiçek, Öçal, **a.g.e.**, s. 125.

500 sürekli işçisi olan işletmelerde revir bulundurma şartı koşulmuş ve 500’den fazla çalışanı bulunan işletmelerde ise her yüz işçiye bir yatak hesabıyla hastane yapılması gerektiği belirtilmiştir.⁵⁴

Çalışma ilişkileri alanına yönelik olarak yapılan düzenlemelerin dolaylı bir nitelik taşıması ve sadece belirli konulara ilişkin hükümler içermesi, iş hukuku alanında yeni bir yasanın hazırlanmasına zemin hazırlamıştır. 1936 tarih ve 3008 sayılı İş Kanunu ilk kez, işçi-işveren ilişkilerine genel ve kapsamlı bir hukuki çerçeve çizmiş olması sebebiyle oldukça önemlidir.⁵⁵ İş bağlılığı, ücret, en az ücret, çalışma süreleri, çocuk ve kadın işçilere ilişkin özel normlar ve koruyucu önlemler, kıdem tazminatı, çalışan sağlığı, iş güvenliği, iş ve işçi bulma hizmetlerinin kamu hizmeti niteliğine dönüştürülmesi, sosyal sigortalara ilişkin ilke hükümleri ve uygulamanın etkinliğini sağlayacak denetim mekanizmaları düzenlemelere bağlanan başlıca konular olmuştur.⁵⁶ Öte yandan, sosyal sigortaların kapsamı ve uygulama alanı hakkında genel prensip ve esaslar koyan kanun,⁵⁷ kurulacak sigorta kollarının ve bunu yürütecek organların şeklen öncelik sırasına ve tarihine dikkat ederek, sosyal sigortalara girişin zorunluluğunu sağlamak için birçok tüzük çıkartmıştır.⁵⁸

Çalışma Bakanlığı’nın temeli 1945 yılında yürürlüğe giren 4763 sayılı Yasayla atılmış, aynı yıl içerisinde “4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu” ve “4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu” yürürlüğe girmiştir. 1946 yılında ise; Çalışma Bakanlığı’nın kuruluş ve görevleri kanunla düzenlenmiştir.⁵⁹

Çalışanların işyerinde İKMH’ye karşı daha tedbirli davranılması, alınan önlemlerin riskleri önlemekte yetersiz kaldığı durumlarda oluşan zararın karşılanması,

⁵⁴ Makal, **a.g.e.**, s. 343-344.

⁵⁵ Ali Güzel, “3008 Sayılı İş Yasasının Önemi Ve Başlıca Hükümleri”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:35-36, s. 176.

⁵⁶ Talas, **a.g.e.**, s. 105.

⁵⁷ Dilik, **a.g.e.**, s. 99.

⁵⁸ Kılış, **a.g.e.**, s. 48-49.

⁵⁹ Çiçek, Öçal, **a.g.e.**, s. 126.

kadın ve çocukların özel korunma talepleri gibi İSG’yi düzenleyen hükümler, anayasal güvenceye 1961 Anayasası ile kavuşmuştur.⁶⁰

İSG’ye yönelik yapılan hemen her yasa kendisinden önceki yasaya nazaran daha detaylı içerik taşımış ve yapılan her yasa, daha önceki kanunun yürürlükten kaldırılmasına sebep olmuştur. Sosyal ve ekonomik gelişmeler karşısında yetersiz kalan 3008 sayılı İş Kanunu, 931 sayılı İş Kanunu’nun çıkarılmasını gerekli kılmıştır. 12.08.1967 tarihinde yürürlüğe giren 931 sayılı İş Kanunu⁶¹, şekil dolayısıyla anayasaya aykırı sayılmış ve Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiş, bu sebeple sadece otuz dokuz ay süreyle yürürlükte kalabilmiştir.⁶²

1971 yılında yürürlüğe giren 1475 sayılı İş Kanunu ise İSG kapsamında; çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerle beslenerek bir önceki iş kanununa nazaran daha modern ve geniş anlamda daha detaylı düzenlemelere yer vermiştir. Diğer taraftan sosyal güvenlik alanına yönelik olarak 1974 yılında 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu kabul edilmiş, böylece İKMH sigortası tarafından çalışan bireylere ve ilgili sahiplere bağlanacak yardım ve ödemeler belirlenmiştir.

1982 Anayasası’ndan sonra iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan çalışmalar Avrupa Birliğine uyum sürecinde hızlanmıştır. Yeni çalışma türleri, teknolojik gelişmeler ve üretim sistemlerindeki değişiklikler, ILO sözleşmelerini ve AB müktesebatını dikkate alan yeni bir iş yasasının hazırlanmasını zorunlu hale getirmiştir.⁶³

“10 Haziran 2003 tarihinde yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanunu”, yaklaşık 32 yıldır uygulanan 1475 sayılı İş Kanunu’nun yerini almıştır. İSG açısından geçmiş döneme göre kapsamlı değişiklikler getirilmiş ve AB normları benimsenmeye çalışılmıştır.⁶⁴Bu kanunda İKMH’nin önüne geçilmesi amacıyla tüzük ve

⁶⁰ Kılış, **a.g.e.**, s. 50.

⁶¹ Ayrıntılı bilgi için bkz; Kemal Oğuzman “931 Sayılı Yeni İş Kanununun Özellikleri”, **İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası**, C.33, No:3-4, s.s. 215.227.

⁶² Cihan Selek Öz, “4857 Sayılı İş Kanunu Döneminde İş ve İşçi Bulmaya Aracılık Faaliyetleri “, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.21, No:5-6, Ağustos-Kasım 2008, s. 19.

⁶³Metin Kutal, “Türk İş Hukukunda Çağdaşlaşma Eğilimi”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:47, s. 116.

⁶⁴ Kılış, **a.g.e.**, s. 51.

yönetmeliklerin çıkarılacağıının ifade edilmesinin yanı sıra yaş, cinsiyet ve hususi durumları nedeniyle korunma altına alınması gereken bireylerin çalışma koşullarının düzenlenmesi maksadıyla da tüzük ve yönetmelikler çıkarılacağı hükme bağlanmıştır.⁶⁵ İşçiyi koruma ilkesini gözeten 4857 sayılı İş kanunu, çalışma ortamında İSG tedbirleri alınmadığı sürece işçiye çalışmaktan kaçınma hakkı tanımıştır. İşverene İSG konusunda işçiyi eğitme ve bilgilendirme, görüşlerini alma ve organizasyon yapma gibi yaptırımlar yüklemiştir.

4857 sayılı İş kanunu ile birlikte mevzuata getirilen birçok yeniliğe rağmen, İSG alanında, güvenliğine ilişkin kimi yükümlülüklerin en az 50 işçi çalıştırma şartına bağlanması, küçük ve orta ölçekli işletmelerin kapsam dışında kalmasına neden olmuştur. Bu durumun yanı sıra kanunun uygulanmasında yaşanan birtakım problemler, denetleme hususundaki aksaklıklar⁶⁶ ve bazı kanun maddelerinin danıştay tarafından iptal edilmesi iş sağlığı ve güvenliği alanına özel yeni bir kanunun yapılması ihtiyacını doğurmuştur.

2007 yılı Tasarı Taslağı ile bazı Avrupa ülkelerinde görüldüğü gibi İSG konusunda özel bir yasa çıkarılması yolu benimsenmiş, İSG ile ilgili birçok dağınık hükmün yerine tek bir kanun hazırlanmış ancak yöneltilen ciddi eleştiriler karşısında hükümetçe geri adım atılmış ve radikal bir değişiklikten vazgeçilmiştir.⁶⁷

20 Haziran 2012 tarihinde kabul edilen, 5 bölüm ve 39 maddeden meydana gelen 6331 Sayılı İSGK'nın amacı, çalışma ortamında mevcut durumda bulunan sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemek olarak belirtilmiştir.⁶⁸

6331 sayılı Kanunun, birinci bölümünde amaç, kapsam ve tanımlara yer verilmiş, ikinci bölümde ise geniş bir şekilde işveren ve çalışanların görev, yetki ve

⁶⁵ Gaye B. Seratlı, "4857 Sayılı İş Kanununa Göre İş Sağlığı Ve Güvenliği", **Ankara Hukuk Fakültesi Dergisi**, C.53, No:2, s. 199.

⁶⁶ İlknur Kılıç, "İş Sağlığı ve Güvenliği'nde Yeni Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu (İSGK)", **İş, Güç" Endüstri İlişkileri Ve İnsan Kaynakları Dergisi**, C.15, No:1, Ocak 2013, s. 20.

⁶⁷ Ufuk Aydın, "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Üzerine", **Sicil İş Hukuku Dergisi**, No:26, Haziran 2012, s. 10-11.

⁶⁸ Adem Korkmaz, Hüseyin Avsallı, "Çalışma Hayatında Yeni Bir Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası", **S.D.Ü.F.E. Sosyal Bilimler Dergisi**, C.2012, No:26, 2012, s. 154.

yükümlülüklerinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde, organizasyonun yapısı ve koordinasyonuna ilişkin hükümlere yer verilmiş, dördüncü bölümde de denetimler ve idari yaptırımlar düzenlenmiştir. Son ve beşinci bölümde ise İSG ile ilgili yönetmelikler yer almıştır. Kanunun kabulü ile birlikte 4857 sayılı İş Kanunu'nun 5. bölümünde yer alan iş İSG ile ilgili maddeler yürürlükten kaldırılmıştır.⁶⁹

Kamu ve özel sektör ayrımına gitmeden bütün çalışanları içinde barındıran, kurallar koyan yaklaşım yerine önleyici yaklaşımı esas alan 6331 sayılı Kanun, iş İSG'nin yalnızca işyeri ve çalışan düzeyinde değil, toplumun genelini direkt ilgilendiren ve küresel ölçekte değerlendirilmesi gereken öncelikli bir konu olduğuna dikkat çekmektedir.

1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

Yeni teknolojilerin çalışma hayatına girmesiyle sanayileşmiş ülkelerdeki emek yoğun sanayi üretiminin, emeğin görece ucuz, sosyal korumanın ise yetersiz olduğu ülkelere kaydırılması, oluşturulan büyük sanayi endüstrilerindeki makine ve cihazlara çalışan tarafından yabancı kalınması, hizmet sektörünün gelişmesiyle ortaya çıkan yeni mesleki riskler, birtakım yeni kimyasalların üretim sürecine dahil olması ve vardiyalı çalışma sisteminin çalışan üzerinde strese dayalı bazı fizyolojik ve psikolojik rahatsızlıklara sebep olması iş kazalarının ve meslek hastalıklarının artışına sebep olmuştur.⁷⁰ Bu değişim ve dönüşüm karşısında çalışanların karşı karşıya kaldıkları risklerin aynı oranda çeşitlenip çoğalmasından dolayı İSG konusu, küresel boyutta gittikçe önemi artan fenomen bir konu haline gelmiştir.

İş kazaları, yaralanmalar ve meslek hastalıkların boyutları ve sonuçları konusunda küresel bir bilinç oluşturmayı ve her seviyede pratik eylemi özendirmek ve desteklemek için tüm çalışanların sağlık ve güvenliğini uluslararası gündeme yerleştirmeyi amaç edinmiş olan ILO'ya göre dünya genelinde yılda yaklaşık 375 milyon iş kazası yaşanmakta ve bu kazaların 2,8 milyondan fazlası ölümle

⁶⁹4857 sayılı İş Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857.pdf>, (Erişim Tarihi:19.12.2019).

⁷⁰Buhara Önal, "Küreselleşmenin İş Sağlığına Etkisi", T.T.B. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, C.2, No:5, Ocak 2001, s. 11

sonuçlanmaktadır.⁷¹ Yaşanan bu iş kazalarının %98'inin önlenabilir olması, sosyal taraflara, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına gereken önemin verilmesini zorunlu kılmaktadır.

1.3.1. Çalışan Açısından Önemi

Yaşama hakkı insanın beden ve ruh bütünlüğünün koruma altına alındığı, bunlarda bir zarara fırsat vermeyecek garantinin sağlandığı bir hakktır.⁷² Emeğini bir hizmet akdi ile işverene sunan çalışanın maruz kaldığı iş kazası ya da meslek hastalığı, yaralanmalara hatta yaşama hakkının zedelendiği ölümlere yol açmaktadır. İş kazası veya meslek hastalığına uğrayan çalışan, çalışma gücünün bir bölümünü ya da tamamını kaybedebilmekte ve buna bağlı olarak gelir düzeyinde kayıplar yaşamaktadır. Gelir düzeyindeki bu kayıplar hem çalışana hem de bakmakla yükümlü olduğu ailesine de tesir etmektedir.

İşin yürütümü sırasında meydana gelen bir iş kazasında vücut bütünlüğü bozulan ve tekrar işgücüne dahil olamayacak çalışanda birtakım psikolojik problemler baş göstermektedir. Ailesine ve çevresindeki insanlara yük olduğunu düşünmeye başlayan çalışanın, çevresiyle olan iletişimi zayıflamakta bu durum da zamanla ruhsal problemleri beraberinde getirmektedir.

1.3.2. İşveren Açısından Önemi

İş kazalarından doğan ekonomik külfetler işverenlerin kârını etkilemekte ve rekabet güçlerini zayıflatmaktadır. Bir kısmı önlenabilir ve sigortalanabilir nitelikte olan bu mali külfetler, hesaplanması daha basit olan doğrudan/sigortalanmış maliyetlerdir. Tedavi masrafları, ölüm sonraki hak sahibine bağlanan yardımlar, mahkeme masrafları ve maddi-manevi masraflar bu masraf kalemine dahil edilebilir.⁷³

⁷¹International Labour Organization, **Safety and Healthy at Work** (<https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm>, (Erişim Tarihi:23.12.2019).

⁷² Yusuf Alper, "Bazı Ülkelerde İşçi Sağlığı-İş Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye'deki Uygulama İle Karşılaştırılması", **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:37-38, s. 83.

⁷³ Kılış, **a.g.e.**, s. 27.

Dolaylı maliyetler ise miktar ve kapsam açısından tam olarak saptanamayan maliyetlerdir. Bu nedenle dolaylı maliyetlerin doğrudan maliyetlere göre daha kapsamlı olduğu söylenebilir. Kaza sebebiyle oluşan hasarın maliyeti, yine aynı sebepten dolayı katlanılması gereken harcamalar, üretimde ve verimlilikteki düşüşler, ürün teslimindeki gecikmeden dolayı pazar kaybından doğan zararlar dolaylı maliyetlere örnek olarak verilebilir.

Alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri genellikle uzun dönem sonucunda meyvesini vermektedir. Özellikle işveren tarafından çalışana verilen eğitimlerin kısa bir sürede sonuç vermesini beklemek hata olacaktır. Ancak işverenlerin genelinin ‘para’ endeksli olması, iş sağlığı ve güvenliği harcamaları yerine kısa dönemde meydana gelebilecek maliyetlere katlanmalarına sebebiyet vermektedir.

İş kazalarının %80’inin insanlara, %18’inin fizik ve mekanik çevre koşullarına, %2’sinin ise beklenmedik olaylara bağlı olarak gerçekleştiği göz önünde bulundurulduğunda, bu kazaların yaklaşık olarak %98’i üzerinde önleyici tedbirlerin alınabilmesi mümkündür.⁷⁴Bu sebeple işverenin, iş ortamında ortaya çıkabilecek riskleri belirlemesi, riskleri en az seviyeye indirecek çalışmalar yapması, çalışana gerekli eğitimlerin verilmesini sağlaması ve ergonomik faktörleri dikkate alması⁷⁵, iş sağlığı ve güvenliği konusunun ciddiye alınması bakımından oldukça önemlidir.

1.3.3. Devlet Açısından Önemi

Toplumun huzurunu ve refahını tehdit eden tehlikelerden korunmasını sağlamak, hiç kuşkusuz devletin başlıca görevlerinden birisidir. Bu genel durumun yanı sıra, çalışan güvenliğinin sağlanması konusunda işverenin yanı sıra devlete de birtakım sorumluluklar düşmektedir. İSG tedbirlerine yatırım yapmak, İKMİH’nın azalmasına katkıda bulunmak, bireylerin ve ailelerinin refahlarının korunmasına

⁷⁴ Mehmet Z. Camkurt, “Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi”, *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, C.24-25, No:6-1/2, Mayıs-Ağustos-Kasım 2013, s. 71.

⁷⁵ Kılış, *a.g.e.*, s. 28.

yardımcı olmak, sosyal güvenlik hakkı içinde devlete verilmiş bir görev⁷⁶ olarak karşımıza çıkmaktadır.

İş kazası ve meslek hastalığı maliyetlerinin çalışan ve işveren açısından kısa vadede çözümü olmasına rağmen, ülke açısından bakıldığında sonuçları daha uzun vadeli olmaktadır. ILO verilerine göre gelişmekte olan ülkelerde İKMH sonucu oluşan ekonomik kaybın, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'nın yaklaşık %4'üne denk geldiği tahmin edilmektedir.⁷⁷Bu durum İKMH'na yatırım yapmamanın büyük bir ekonomik yük getirdiğine işaret etmektedir.

Türkiye'de ise iş sağlığı ve güvenliği mevcut tablosu ve ILO'nun maliyet tahminleri çerçevesinde, iş kazalarından kaynaklanan yıllık kayıpların 2012 yılında 57 milyar TL, 2013 yılında 62 milyar TL ve 2014 yılında 70 milyar TL gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Pek çok bakanlığın bütçesinden bile daha fazla olduğu ifade edilen söz konusu kayıplar; tüm kamu sosyal harcamalarının 3 katını aşarken, SGK gider bütçesinin de yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır. Bu sonuçlar sağlık ve güvenlik alanında duyarlılığın artırılmasına ve acil olarak önlemler alınmasına duyulan ihtiyacı göstermektedir.

⁷⁶Oğuz Karadeniz, "Dünya'da ve Türkiye'de İş kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği", **Çalışma ve Toplum Dergisi**, No:34, 2012, s. 26.

⁷⁷International Labour Organization, <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-en/index.htm>, (Erişim Tarihi:24.12.2019).

İKİNCİ BÖLÜM

İŞ KAZALARININ NEDENLERİ ve ÖNLENMESİ

2.1. İş Kazalarının Nedenleri

İş kazalarının meydana gelmesinde birçok sebep vardır. Bir iş kazası, tek bir sebepten meydana gelebileceği gibi birtakım sebeplerin birarada bulunmasıyla da ortaya çıkabilmektedir. Ekonomik, çevresel, sosyal, psikolojik ve fizyolojik faktörlerin yanı sıra, iş kazaları genel olarak ülkelerin sanayileşme biçiminden, işletme türlerinden, kaza istatistik ve araştırmalarının yetersiz kalmasından, denetim hizmetlerinin eksikliğinden, çalışanların nitel özelliklerinden ve iş güvenliği bilincinin oluşturulmamış olmasından kaynaklanmaktadır.⁷⁸

Birinci bölümde bahsettiğimiz, iş kazalarının yaklaşık %80'inin insan kaynaklı hatalardan meydana gelmesi, çalışanın kişisel özelliklerinin yanı sıra fizyolojik ve psikolojik durumlarının da beraber incelenmesini zorunlu kılmaktadır. Ancak Türkiye'de çalışanın fizyolojik ve psikolojik durumu işveren ve devlet açısından fazla önemsenmemekte, gerçekleşen iş kazaları genellikle çalışanın kişisel özellikleriyle bağdaştırılmaktadır.

İş kazaları, bireysel hataların yanı sıra, fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı olarak da meydana gelmektedir. Gelişen teknoloji ile çalışma hayatının olmazsa olmazı haline gelen makine ve teçhizatlar, gerekli kontrollerin yapılmaması ve eğitimlerin verilmemesi halinde iş kazalarına davetiye çıkartmaktadırlar.

Gürültü, ısı, nem, havalandırma ve aydınlatma gibi çevresel faktörler de iş kazalarına sebebiyet vermektedir. Çevresel faktörler iş kazalarına direkt sebebiyet verebilmesinin yanı sıra, dolaylı bir biçimde de çalışanların psikolojik durumlarına tesir edebilmektedir.

⁷⁸Mehmet Z. Camkurt, "İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi", **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.20-21, No:6-1, Mayıs-Ağustos 2007, s. 80.

2.1.1. İnsan Davranışlarına Bağlı İş Kazası Nedenleri

Kazalara genel bir perspektiften bakıldığında, hemen her kazada insan hatası olduğu göze çarpmaktadır. Örneğin, büyük bir işletmenin tasarısını çizen mimardan makineleri planlayan ve kuran mühendise; bakım ve onarım yapan çalışandan işverene ve işyeri profesyonellerine kadar genişleyen birtakım insanın hatası burada söz konusu olabilmektedir.⁷⁹ Özellikle zincirin son halkasındaki çalışan kişiler, yapmış oldukları güvensiz hareketler ya da tehlikeli davranışlar ile iş kazalarının yaşanmasında büyük pay sahibi olmaktadır.

İnsana bağlı iş kazası nedenleri arasında kişisel özelliklerin yanı sıra fizyolojik ve psikolojik faktörler büyük önem taşımaktadır. Örneğin, fizyolojik açıdan yorgun düşen bir çalışanın, dinlendirilmeden çalışmaya devam etmesi, yapacağı riskli bir iş için deneyimi olmayan çalışanın işi kabul etmesi ya da klostrofobisi olan birinin kapalı alanda çalışmaya zorlanması iş kazalarını da beraberinde getirecektir.

2.1.1.1. Kişisel Özellikler

İş kazasına uğrayan çalışanın yaşı, eğitim düzeyi, statüsü, cinsiyeti ve medeni durumu gibi kişisel özellikleri çalışma ortamındaki yüksek kaza oranları arasında yakın bir ilişki olduğu ifade edilmektedir.⁸⁰

Çalışanın kişisel özelliklerinden ilk ele alınacak olan yaş etkeni, çalışanın, çalışma gücünü, çalışma performansını, hareket ve reflekslerini etkilemekte ve bunların yanı sıra deneyim, mesleki tükenmişlik ve ayrımcılık gibi birtakım olguları da beraberinde getirmektedir.

Çalışan bireyler yaşlanma sebebiyle, gerekli olan çaba, dikkat, hız ve refleksleri gösterme konusunda yetersiz kaldıkları için yoğun çalışma temposuna ayak uyduramamaktadırlar. Yaşlanan bireylerde ortaya çıkan biyolojik farklılıkların yanı

⁷⁹ Ercüment N. Dizdar, “Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları”, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, C.2, No:7, Temmuz 2001, s. 27.

⁸⁰ Camkurt, **a.g.e.**, s. 74.

sıra; düşünme, algılama, tepki verme, öğrenme, yeni çalışma standartlarına uyum sağlayamama gibi konularda da olumsuz değişiklikler meydana gelmektedir.

İş kazalarının yaş ile ilişkisini inceleyen araştırmalarda genellikle genç çalışanların yaşlı çalışanlara oranla daha fazla iş kazasına maruz kaldığı görülmektedir. 2002 yılında Fransa’da, inşaat sektörü çalışanlarının 2 yıllık kaza kayıtları baz alınarak yapılan bir araştırmada, 30 yaş altı çalışanların 30 yaş üstü olanlara oranla daha fazla iş kazası yaşadığı ortaya konulmuştur.⁸¹ 1996 yılında Laflamme, Menckel ve Lundholm’un İsveç’te bir madende gerçekleştirdiği çalışmada da ileri yaşlardaki deneyimli çalışanların gençlere göre daha az iş kazası riski taşıdığı ortaya konulmuştur.⁸² Deneyimsiz, kendine aşırı güvenen, dikkat ve sorumluluk tarafları zayıf olan genç çalışanın iş kazaları ile karşılaşma riski yüksek iken, deneyimli ve işe bağımlılığı artmış çalışanın bu risklerle karşılaşma ihtimali daha az bir şekilde karşımıza çıkmaktadır.

Çalışan tarafından gerçekleşen iş kazalarında şüphesiz en önemli unsur eğitimsizliktir. Çalışana verilen eğitim, kişinin makine ve teçhizatları kullanırken daha dikkatli ve ilgili olmasını sağlamakta; çalışma ortamında meydana gelebilecek kazalara karşı da kişinin kendisini korumasını öğretmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri temelde,

- Çalışılan işyerinde sağlıklı ve güvenilir bir iş ortamı yaratmak,
- İKMH’nin önüne geçmek,
- Çalışanları kanuni hak ve sorumlulukları noktasında bilgili hale getirmek,
- Çalışanların, iş ortamında maruz kalma ihtimalinin bulunduğu mesleki risklere karşı alınması gereken önlemleri öğretmek,
- İSG bilinci oluşturarak uygun davranışları kazandırmak,

⁸¹ Chau ve diğ., “Relationships between Some Individual Characteristics and Occupational Accidents in the Construction Industry: A Case-Control Study on 880 Victims of Accidents Occurred during a Two-Year Period”, **Journal of Occupational Health**, Vol.44, No:3, 2002, p. 133.

⁸² Laflamme ve diğ., “The Age-Related Risk Of Occupational Accidents: The Case Of Swedish Iron-Ore Miners”, **Accident Analysis and Prevention**, Vol.28, No:3, 1996, p. 351.

amacını taşımaktadır.⁸³ Yılmaz, “*ülkemizdeki İSG eğitim bilincinin ilkokul çağından itibaren oluşturulması gerektiğini vurgulamaktadır.*”⁸⁴ İlkokuldan itibaren temel çapta verilecek İSG eğitimlerinin üniversite dönemine kadar kademeli olarak ilerlemesi, güvenlik kültürünün oluşturulması için büyük önem arz etmektedir. Ancak, eğitimin ehemmiyetini iyi kavrayamayan çoğu işveren, söz konusu durumu maliyet ögesi olarak görmekte, çalışan ise karşı karşıya kalabileceği tehlikelere karşı gerekli eğitimi alamamakta ya da almış olduğu eğitimi yerine getirememektedir.⁸⁵

Çalışan kesimin iş kazasına uğramasına neden olan kişisel özelliklerinden bir diğeri sosyal statüdür. Ülkemizde, özel sektörde çalışan bireyler genellikle beyaz yaka ve mavi yaka olarak sınıflandırılmaktadır. Mavi yaka olarak ifade ettiğimiz vasıfsız çalışan kesim, iş kazası tehlikesinin daha yüksek olduğu çalışmalarda yer almaktadırlar. Beyaz yaka olarak adlandırılan vasıflı çalışan kesim ise masa başı ya da iş kazası tehlikesinin yüksek olduğu çalışmalarda emir veren ya da iş ortamını düzenleyen birey olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

MESS’in, iş kazaları ve meslek hastalıkları 2011 yılı genel sonuçlarında üretim alanında gerçekleşen iş kazaları, toplam iş kazalarının %80’den fazlasına tekabül etmektedir. Büroda çalışan kişilerin ise yıl içerisinde uğradığı iş kazası oranı %1’den bile azdır.⁸⁶

Vasıfsız işlerde çalışan kişilerin genellikle inşaat, madencilik ve metal işkollarında yoğunlaştığı bilinmektedir. Yılmaz’ın 2014 yılında inşaat alanında yaptığı çalışmada iş kazası olay oranının Türkiye’deki ve bütün Avrupa ülkelerindeki diğer sektörlere göre yüksek olduğu saptanmıştır.⁸⁷ Bu durum sosyal statü olarak alt

⁸³ Resmi Gazete, 07 Nisan 2004, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/04/20040407.htm#5>, (Erişim Tarihi:14.01.2020).

⁸⁴ Fatih Yılmaz, “Ülkemizde İSG Eğitiminde Model Arayışı”, **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, C.7, No:35, 2007, s. 31.

⁸⁵ İlknur Kılık, Seçil Demir, “İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme”, **Çalışma İlişkileri Dergisi**, C.3, No:1, Ocak 2012, s. 26.

⁸⁶MESS, Mess Üyelerinde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri, 2011, https://www.mess.org.tr/media/files/548_IQ7S9I1VVAikmhi_2011.pdf, (Erişim Tarihi, 16.01.2020).

⁸⁷Fatih Yılmaz, “Analysis of Occupational Accidents in Construction Sector in Turkey”, **Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology**, Vol.1, No:5, Aralık 2014, p. 426.

tabakada kalan çalışanların iş kazasına uğrama ihtimalinin çok yüksek olduğunu gözler önüne sermektedir.

Kişisel özelliklerden bir diğeri olan medeni durumun iş kazaları üzerindeki etkileri hakkında literatürde farklı görüşler yer almaktadır. Genellikle, evlilik yapan ve aile kuran bir çalışanın bakmakla yükümlü olduğu eşi ve çocuklarını göz önünde bulundurduğunda yaptığı işte daha dikkatli ve özverili olması muhtemeldir. Bu sebeple bu çalışan, işyerindeki riskli hal ve hareketlerden kaçınma eğilimindedir. Ancak, bazı problemli evlilikler, manevi sıkıntılar ve baskılar oluşturabileceği için iş kazalarını artırabileceği de gözden kaçmamalıdır. Özellikle ekonomik sıkıntılar yaşayan çok çocuklu ailelerde, ebeveynlerin bu ailevi problemleri işyerlerine taşıması iş kazaları riskini de attırmaktadır.

Alkol, sigara ve uyuşturucu gibi çalışanın sağlığına zararlı ürünlerin tüketimi de iş kazalarının yaşanmasında oldukça etkilidir.⁸⁸ Özellikle alkol ve uyuşturucu kullanımı kişide birtakım fizyolojik problemlerin yanı sıra psikolojik rahatsızlıkları da beraberinde getirmektedir. Düzenli alkol tüketen bir kişinin, kardiyovasular, sinir ve gastrointestinal sistemleri büyük zarar görmekte; tedavi görmediği takdirde kişinin ölümüne kadar gidebilmektedir.⁸⁹

Alkolün iş kazaları üzerindeki etkileri üzerine 1800 çalışanı olan bir işletmede yapılan araştırmada, alkol tüketimi sebebiyle herhangi bir ölümcül kazanın gerçekleşmediği gözlemlenmiştir. Ancak bu konu ile ilgili gerçekleştirilen diğer araştırmalarda, iş kazalarının çok içki tüketenlerde daha sık görüldüğü ortaya çıkmış, sarhoş çalışanlar arasındaki ölümcül kaza oranı, alkol kullanmayanlara oranla iki kat daha fazla bulunmuştur. Yine, çok alkol tüketenlerin, az tüketenlerden %50 daha fazla kaza yaptıkları gözlemlenmiştir.⁹⁰

⁸⁸ Camkurt, **a.g.e.**, s. 93.

⁸⁹ <https://www.alkol.gen.tr/alkolun-fiziksel-zararlari/>, (Erişim Tarihi:16.01.2020).

⁹⁰ A.C. WHITE, "The Relationship Between Alcohol and Industrial Accidents", **British Journal on Alcohol and Alcoholism**, Vol.12, No:4, 1977, p. 165 – 167, akt. Camkurt, **a.g.e.**, s. 95.

2.1.1.2. Fizyolojik Faktörler

Çalışanın kişisel özelliklerinin yanı sıra fizyolojik faktörler de iş kazalarının yaşanmasına neden olmaktadır. Yorgunluk, uykusuzluk, görme kaybı, işitme kaybı ve boy-kilo arasındaki dengesizlik gibi fiziki sorunlar, çalışanın iş edimini yerine getirmesine engel olmakta ve çalışma ortamında bulunan makine ve teçhizatların yanlış kullanımına sebep olmaktadır.

Günümüz çalışma hayatında iş kazalarına yol açan en önemli faktörlerden birisi yorgunluktur. Yorgunluk, çalışanların vücutlarına aşırı derece yüklenilmesi ve bu sebeple belirli bir işi artık devam ettiremeyecek bir tükenme noktasına gelmeleri durumudur. Özellikle vardiyalı çalışma, gece çalışması ve zorunlu çalışma gibi insan vücudunu aşırı zorlayacak çalışma biçimleri, kişide fizyolojik yorgunluğun yanı sıra psikolojik ve patolojik yorgunluğa da sebebiyet vermektedir.⁹¹

4857 sayılı İş Kanunu'nun 68. maddesinde yer alan ara dinlenmesinin, *“dört saat veya daha kısa süreli işlerde on beş dakika, dört saatten fazla ve yedi buçuk saate kadar (yedibuçuk saat dahil) süreli işlerde yarım saat, yedi buçuk saatten fazla süreli işlerde bir saat”*⁹²olarak verilmesi uygun görülmüştür. Kanunen çalışana bir hak olarak verilen bu ara dinlenmeleri, meydana gelebilecek refleks kaybı, dikkat dağılması ve fiziksel gücün azalması gibi iş kazalarına neden olacak sorunların hafifletilmesi bakımından oldukça önemlidir.

İnsan vücudunun olmazsa olmaz ihtiyacı olan uyku, gerektiği kadar gerçekleştirilemediği zaman çalışan açısından birtakım problemleri ortaya çıkartma ve çalışma ortamındaki en dikkatli ve dikkatli olan çalışanın bile iş kazasına maruz kalmasına yol açmaktadır. Uykusuz kalma durumu, yoğun tempo çalışmanın yanı sıra aşırı yorgunluktan dolayı patolojik bir sorun olarak da karşımıza çıkmaktadır.

⁹¹ Mert Uzun, Uğur Müngen, “Çalışma Ortamında Ergonomik Koşulların İşçi Sağlığı ve İş Kazaları Açısından Önemi”, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu**, http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/16773_39_12.pdf, (Erişim Tarihi:20.01.2020).

⁹²4857 Sayılı İş Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857.pdf> (Erişim Tarihi: 20.01.2020).

Sönmez ve arkadaşları 2009 yılında, 410 hemşire üzerinde uyku bozuklukları ile iş kazaları arasındaki bağlantıyı incelemiş olduğu çalışmada, işi nöbetleşe usulü sürdüren hemşirelerde uyku halinin sık sık yaşandığı ve bu kişilerin iş kazalarına daha meyilli olduğu gözlemlenmiştir.⁹³

Uykusuzluk, görme ve işitme kaybı gibi kalıcı bir sorun değildir. Bu sebeple, çalışanın yeterince dinlendirilmesi uykusuzluk problemini de ortadan kaldıracaktır. Yoğun tempoda çalışılan bir iş ortamında yapılacak dinlenme odaları ve bu bağlamda verilecek eğitimler iş kazalarında azalmayı da beraberinde getirecektir.

Görme zorluğu, işitme kaybı, daha önceden geçirilmiş operasyonlar ve iyileşmemiş yaralar, kalp ya da kan dolaşımındaki rahatsızlıklar gibi fizyolojik sorunların hemen hepsi birer iş kazası nedeni olabilir. Yapılan bir araştırmada; 1 yıl içerisinde, görme testinden yeterli puan alan makina operatörlerinden % 37'sinin kaza yaptığını, % 67'lik dilimde iş kazasına uğrayanların ise testten düşük ve yetersiz puan aldığı tespit edilmiştir.

Çalışanın işe işin ise çalışana uyumlu olması çalışma hayatındaki en önemli koşuldur. Günümüzde çalışanın fiziksel yeterlilikleri göz önünde bulundurularak istihdam edilmesi ve çalışma ortamının ergonomik hale getirilmesi, çalışma hayatının sağlıklı bir şekilde idame ettirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

2.1.1.3. Psikolojik Özellikler

Stres, zekâ düzeyi, iş tatmini, motivasyon ve duygusal durum gibi psikolojik faktörlerin⁹⁴ iş kazalarına etkileri 20.yüzyılın başlarından itibaren yoğun şekilde incelenmeye başlanmıştır. Çalışma yaşamında sürekli arka planda bırakılan çalışanın psikolojik durumu, kişisel ve fizyolojik faktörlerle birlikte doğrudan iş kazalarına sebep olan bir gerçektir.

⁹³ Sevginar Sönmez ve diğ., “Vardiyalı Çalışan Hemşirelerde Horlama, Uyku Bozuklukları ve İş Kazaları” <https://pdfs.semanticscholar.org/647b/5f2f684469cffffafb59171bbbe989dd6355d.pdf>, (Erişim Tarihi:20.01.2020).

⁹⁴ Kılış, a.g.e., s. 12.

Üretim sürecinin hemen her aşamasında aktif bir rol oynayan insan faktörü, yürüttüğü işi zihinsel olarak kaldırabilmelidir. Çalışan bu durumun üstesinden gelemediği zaman psikolojik birtakım problemler baş göstermekte ve fiziki rahatsızlıklara kadar giden bir süreç başlamaktadır.

Cüceloğlu'nun “*bireyin dış çevresindeki fiziksel koşullar ya da içinde bulunduğu sosyal ortamdaki psikolojik koşullara uyumu*”⁹⁵ olarak tanımladığı stres, genellikle olumsuz, duysal ve fizyolojik olayların yaşanması durumunda ortaya çıkmaktadır. Sürekli bir gerginlik ve endişe hali, uykusuzluk ve yorgunluk, aşırı düzeyde alkol ve sigara tüketimi şeklinde belirtileri olan stres, çalışanın iş yapma iradesini zayıflatmakta ve iş kazası yaşamasına neden olmaktadır.

2009 yılında çalışan bireylerin ortalama %22'sinin strese maruz kaldığına ve tüm kayıp işgünlerinin yaklaşık %50-60'ının işe bağlı stres nedeniyle yaşandığına dikkat çekilmektedir. Bu sebeple ILO, stresten dolayı yaşanabilecek muhtemel iş kazalarının önüne geçilebilmesi için, işyerinde stres konusunda farkındalığın artırılması ve bu konu ile ilgili ortak çaba gösterilmesi çağrısında bulunmuştur.⁹⁶

İş kazaları üzerinde etkisi olan diğer bir psikolojik faktör zeka düzeyidir. Yeterli zekâ düzeyine sahip olamayan çalışan, çalışma ortamında güvensiz hareketlerde bulunabilir ve karar alma sürecinde hatalar yaparak iş kazası yaşanmasına yol açabilir. Duygusal durum ise depresyon, asabiyet, korku, üzüntü gibi hallerdir. Aynı zamanda bazı kişilerde “kendi üstünlüğünü kanıtlama çabası” ve “kendine aşırı güven” şeklinde de ortaya çıkabilmektedir.

Duygusal durumlar, yapılan işin memnuniyetsizliğinden, iş ortamındaki kötü ilişkilerden ve çalışan ve işveren arasındaki iletişimsizlikten etkilenebilmektedir. İş ortamı haricinde ailevi ve ekonomik problemler ve sosyal hayatta yaşanan sorunlar da çalışanın duygu durumunu etkilemektedir. Örneğin; ekonomik problemler nedeniyle ailesiyle sürekli sorun yaşayan çalışan endişelerini iş ortamına yansıtabilmekte ve iş kazasına maruz kalabilmektedir.

⁹⁵ Doğan Cüceloğlu, **İnsan ve Davranış:Psikolojinin Temel Kavramları**, 15. Baskı, 2006, Remzi Kitabevi, İstanbul, s. 321.

⁹⁶ ILO, https://www.ilo.org/ankara/news/WCMS_475262/lang--tr/index.htm, (Erişim Tarihi:21.01.2020).

“Çalışanların işyerinde ihtiyaç ve isteklerinin karşılanma derecesi”⁹⁷ şeklinde tanımlanan iş tatmini, boyut olarak, çalışma grubu, ücret, işyerinin fiziki şartları, diğer çalışma şartları olarak belirtilmekte ve ölçülmektedir. Çalışma ortamında yukarıda belirtilen koşullar sağlanmadığı zaman çalışan birey, motivasyon kaybı yaşamakta ve işe duyduğu aidiyet duygusunu kaybetmektedir. Örneğin; az ücretle çalışan ve çalışma ortamından hoşnut olmayan bir bireyin yaptığı işten tatmin olması olanaksızdır. Bu tatminsizlik, iş kazası yaşanma ihtimalini de arttırmaktadır.

2.1.2. Fiziki ve Mekanik Çevre Koşullarına Bağlı İş Kazası Nedenleri

İş kazalarının yaklaşık %80’i kişisel, fizyolojik ve psikolojik etmenlerden oluşan insan davranışlarına bağlı olarak gerçekleşmektedir. Çalışanın iradesi dışında kalan makineler ve üretim organizasyonları yani güvensiz koşullar da iş kazalarının yaşanmasında oldukça etkilidir.

Ergonomik olmayan yeni çalışma biçimleri, çalışma ortamlarının sıkışıklığı, kusurlu ekipmanlar, düzenli bakım ve onarımı yapılmayan makineler ve hatalı üretilen makineler, fizik ve mekanik çevre şartlarına dayalı iş kazası nedenidir.⁹⁸Bu gibi riskli durumlara neden olan faktörlerin bilinmesi ve önlem alınması iş kazalarının önüne geçilmesine yardımcı olacaktır.

2.1.2.1. Makinelere Bağlı İş Kazası Nedenleri

Makineler; bireyin yaşantısını direkt etkileyen, gündelik yaşamda en ufak bir işte dahi kullanılabilen ve yapılan çalışmaların niteliğini arttıran en önemli faktörlerdendir.⁹⁹ Ancak, gelişen teknoloji ile birlikte sanayileşmenin getirdiği yeni çalışma sisteminde; insan kol gücünün yanı sıra kullanılmaya başlayan makineler, yeni tehlikeleri beraberinde getirmiştir. Makineleşme ile birlikte tehlikeler çeşitlenmeye başlamış, çalışma ortamındaki riskin derecesi de artmaya başlamıştır.

⁹⁷ Sabahattin Tekinakgündüz ve diğ., “İş-Aile Yaşam Çatışması, İş Tatmini ve İş Stresi Arasındaki İlişkiler”, **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, C.3, No:4, 2015, s. 30.

⁹⁸ Kılış, **a.g.e.**, s. 12.

⁹⁹ Damla Uşar ve diğ., “Günümüzde Makineleşmenin İş Kazalarına Etkisi”, **SETSCI Conference Indexing System**, C.2, 2018, s. 361.

İşini makine ile idame ettiren çalışanlar, makine ile içinde ya da üzerinde yer alan bir malzeme veya durağan bir yapı arasında sıkışma, makinenin hareket halindeki cisim veya bölümlerine çarpma ve makineden fırlayan nesnenin çarpması gibi sebeplerle iş kazasına maruz kalabilmektedirler.¹⁰⁰ Çalışan makineden doğrudan etkilenebileceği gibi içindeki toz, buhar ya da fazla ısı olarak nitelendirebileceğimiz dolaylı etkilere de maruz kalabilmektedir.

Üretimin ana unsuru olan makinelerin hemen her aşaması tehlike arz etmektedir. Örneğin, delme, ezme ya da kesme işlemi yapan operasyon noktası ya da kayış, kasnak veya dişli gibi transmisyon düzenleri çalışanın direkt iş kazasına maruz kalabileceği tehlike unsurlarıdır.

Çalışılan makinede koruyucu elemanların bulunmaması, göstergelerin kolay okunamaması ve anlaşılabilirlikten uzak olması, insan makine sistemlerinin kapasite üstüne çıkılması ve hareket halinde işleyişini sürdüren makinelere çalışan tarafından müdahale edilmesi, ülkemizde makinelerden kaynaklı iş kazalarına örnek olarak verilebilir.

2.1.2.2. Üretim Organizasyonuna Bağlı İş Kazası Nedenleri

Çalışma ortamında yapılan üretimin sağlıklı bir biçimde sürdürülebilmesi için çalışanların ve makinelerin bir düzen etrafında bir arada bulunmasına üretim organizasyonu denilebilir.¹⁰¹ Çalışma biçimleri ve uzun çalışma süreleri, ergonomi, işyeri düzeni ve işletmelerin büyüklüğü, küçük işyerlerinde güvenlik önlemlerinin önemsenmemesi¹⁰² ve çalışanın nitelikleri üretim organizasyonunun yapısını etkilemektedir.

2.1.2.2.1. Ergonomi

Ergonomi, çalışan, makine ve işin birbirleriyle sağlıklı ve güvenli bir şekilde uyumlaştırılması gayesiyle, bireyin fiziksel, kişisel ya da diğer özelliklerini ayrı ayrı ya da birarada inceleyerek makine ve aletlerin söz konusu durumlara uygun bir

¹⁰⁰ <https://www.eforosgb.com/makinelerde-is-guvenligi/>, (Erişim Tarihi:28.01.2020.)

¹⁰¹ Camkurt, **a.g.e.**, s. 82.

¹⁰² Kılıkış, **a.g.e.**, s. 12.

biçimde tasarlanmasını sağlamaktadır.¹⁰³ Diğer bir ifadeyle ergonomi, çalışanın iş ortamıyla uyum içinde olmasını ifade etmektedir.

Çalışanların, iş ortamında güvenli, sağlıklı ve verimli çalışabilmeleri için, çalışma mekanlarının ve ilgili donanımların, çevresel faktörlerin, iş organizasyonu ve bu organizasyona yönelik sistemlerin bireyin kişisel, boyutsal ve zihinsel özelliklerine uygun bir şekilde hazırlanmalıdır. Örneğin, işyeri, çalışanın kolay hareket edebilmesi için geniş olmalı ya da işin doğası gereği gürültülü bir iş idame ettiriliyorsa çalışana kulaklık takmak zorunlu kılınmalıdır.

İş ortamında çalışan için en fazla risk taşıyan aletler makineler ya da kesici ve delici maddelerdir. Özellikle makineler, çalışanın yaralanmasına, uzuv kaybına hatta ölümüne yol açabilmektedir. Bu sebeple, çalışanın kullanacağı makine hakkında tam kapasite bilgiye sahip olması ve makineyi özelliklerine ve talimatlara uygun bir şekilde kullanması çalışan ve makine uyumu açısından oldukça önemlidir.

Alınacak ergonomik önlemlerle birlikte, büyük ölçüde işgücü kayıpları ve iş kazası ve meslek hastalıkları riskleri önlenebilir. Ek olarak, çalışan strese bağlı sağlık sorunlarından uzaklaşabilir. Artan motivasyon ve verimlilik ile birlikte yapılan işte üretim ve kalite artabilir.

2.1.2.2.2. İşyeri Düzeni

İşin yürütülecek olduğu binanın bir bütün olarak (kapılar, merdivenler, rampalar, bacalar, boyanma durumu vb.) elverişli olması, çalışma ortamının temizliği ve bu ortamda kullanılan malzemelerin muhafaza düzeni ve hijyeni¹⁰⁴ ufak detaylar gibi gözükse ancak şartlar sağlanmadığı zaman çalışanı zor durumda bırakabilen belirleyici faktörlerdir. Örneğin, yönetmeliğe göre üretim yapılan binaların kapıları dışa doğru açılması gerekirken hala birçok binada kapılar içe doğru açılmaktadır.

Tertip ve düzenin olmadığı bir iş ortamında çalışanda moral ve motivasyon kaybı meydana gelmektedir. Bu durum da iş kazalarının meydana gelme ihtimalini ve

¹⁰³ İSG Nedir, <https://www.isgnedir.com/ergonomi-nedir/>, (Erişim Tarihi:31.01.2020).

¹⁰⁴ Camkurt, **a.g.e.**, s. 82.

sıklığını arttırmaktadır. Örneğin, tekstil sektöründe imalat yapan firmanın kullanılan ve taşınan boyalara özellikle dikkat etmesi gerekmektedir. Çünkü, yere akan boyanın temizlenmemesi, çalışanın boyaya basarak kayıp düşmesine neden olabilmektedir.

İşyeri düzeni ile ilgili değinilmesi gereken başka bir konu ise kullanılan araç ve gereçlerin bir düzen içerisinde temiz bir şekilde kullanılmasıdır. Çalışanın, iş ortamında araç ve gereçleri bıraktığı gibi temiz ve tertipli bir şekilde bulması kişiye moral ve motivasyon kaynağı sağlamaktadır. Ayrıca hijyenine dikkat edilmeyen araç ve gereçler, çalışanın sağlığına doğrudan etki ederek her açıdan iyilik halini yitirmesine sebep olmaktadır.¹⁰⁵

2.1.2.2.3. İşletmenin Büyüklüğü

Ülkemizdeki işletmelerin %99,8'i küçük* ve orta* ölçekli işletmelerdir. Bu sebeple bu işletmelerin çoğunda iş güvenliği uzmanı ya da işyeri hekimi bulunmamaktadır. İş güvenliği uzmanından yoksun bir işletmede, çalışan iş sağlığı ve güvenliği konularında eksik kalmaktadır. Yine çalışma ortamında işyeri hekiminin bulunmaması iş kazalarındaki tespiti oldukça zorlaştırmaktadır.

Yasal mevzuatın küçük ve orta ölçekli işletmelere ulaşmaması, İSG kapsamında ihmalkarlıklara sebep olmakta bu durum da iş kazaları riskini arttırmaktadır.¹⁰⁶ 2017 SGK yılı¹⁰⁷, iş göremezlik sürelerine göre iş kazası geçiren sigortalı sayısı KOBİ'lerde oldukça az gözükmemektedir.* Bu durum iş ortamında, işyeri profesyoneli bulundurulmaması sebebiyle, meydana gelen iş kazalarının gizlenmesi ve tespitinin zor olmasıyla açıklanabilir.

¹⁰⁵ Mustafa Taşyürek, "İş Hijyeni", **Çalışma Ortamı Dergisi**, No:25, 1996, s. 12.

* Ülkemizde, Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından 1-49 kişi çalışan işyerleri küçük ölçekli işletmeler olarak kabul edilmektedir.

* Ülkemizde, Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından 50-249 kişi çalışan işyerleri orta ölçekli işletmeler olarak kabul edilmektedir.

¹⁰⁶ Gerek, **a.g.e.**, s. 30.

¹⁰⁷ SGK, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, (Erişim Tarihi:31.01.2020).

*2017 yılında, iş göremezlik sürelerine göre iş kazası geçiren toplam sigortalı sayısı 359.653'dir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde ise bu sayı 93,283'dir.

Az tehlikeli ve 50'den az çalışanı olan işyerlerinde işyeri hekimi ve iş güvenliği bulundurma zorunluluğunun 23 Aralık 2023 tarihine ertelenmesi konusu iş sağlığı ve güvenliği çerçevesinde tartışmaya açık olmalıdır. Denetim eksikliğinin çok sık görüldüğü ülkemizde, özellikle KOBİ'lerde gerçekleşen iş kazaları internet sistemine girilmemekte, işveren çalışan ile bu durumu kendi arasında çözmeye çalışmaktadır. Bu durum çalışan güvenliği açısından ne kadar zararlı ise bu alanda çalışma yapmak isteyip eksik verilere ulaşamayan araştırmacılar için de o kadar sağlıksız bir durumdur.

2.1.2.2.4. Çalışma Biçimleri

Vardiyalı çalışma, gece çalışması ya da zorunlu çalışma, genellikle insan iradesini yoran, çalışanda birtakım fizyolojik ve psikolojik problemler doğuran çalışma biçimleridir. Bu çalışma biçimlerinin günümüzde yaygınlaşması ve çalışma hayatının bir parçası haline gelmesi, standart çalışma saatlerinden kopmalara sebep olmaktadır.

Vardiyalı çalışma sisteminde, işyerinde periyodik bir biçimde her ekip belirli bir süre çalıştıktan sonra sürenin sona ermesiyle bir sonraki ekibe işi devretmekte¹⁰⁸ ve üretim bu şekilde sürdürülmektedir. Gündüz, öğleden sonra ve gece şeklinde işleyen bu sistem, ilgili kanunun öngördüğü şekilde sabit ve/veya dönüşümlü olabilirken, süresiz, yarı sürekli ve sürekli sistem olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır.¹⁰⁹

İnsan organizmasının, gündüz vakitlerinde uyanık olmak, gece vakitlerinde ise uyku eylemini gerçekleştirmek gibi bir mekanizmaya sahip olması,¹¹⁰ vardiya usulü çalışan kişilerin yaptığı işe odaklanmasını zorlaştırmaktadır. Zaman içerisinde ortaya çıkan uyku problemleri, yemek yeme alışkanlıklarının ve yemek saatlerin değişmesi, çalışanda sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

¹⁰⁸ Bünyamin Bacak, Ecehan Kazancı, "Türk Çalışma Hayatında Vardiyalı Gece Çalışan İşçilerin Karşılaştığı Fizyolojik, Psikolojik Ve Sosyolojik Etkilerin Değerlendirilmesi", **Emek ve Toplum Dergisi**, C.3, No:6, 2014, s. 135.

¹⁰⁹ Tunç Demirebilek, "Vardiyalı Çalışmanın Kadının Aile Ve Sosyal Yaşamına Etkisi", **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, C.4, No:7, 2004, s. 79.

¹¹⁰ TİSK, Vardiyalı Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Konuları, Türk-İş, 2012, s. 14.

Vardiyalı çalışmanın bir türü olan gece çalışması sağlık, güvenlik ve sosyal bakımdan iyi olma hali üzerinde negatif etkiler barındırmaktadır. Gece çalışması, çalışanda birtakım fizyolojik sorunların yanı sıra, ruhsal problemleri de tetiklemektedir. Özellikle toplumsal saat düzeninden kopan çalışan, ailesine ve dostlarına vakit ayıramamakta ve sosyalleşme güdüsünü kaybederek depresyona kadar gidebilecek tehlikeli bir süreç içerisine girmektedir.

Çalık ve diğer araştırmacıların 2015 yılında 477 hemşire üzerinde yaptığı bir çalışmada, ankete katılan hemşirelerin yaklaşık 1/3'ünün vardiyalı çalışmada konsantrasyon ve dikkat eksikliği sebebiyle iş kazalarına maruz kaldıklarını belirtmişlerdir.¹¹¹ 2003 yılında Swaen ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada ise gece vardiyasında çalışan bir kişinin, gündüz vardiyasında çalışan kişiye göre iş kazasına maruz kalma riskinin 3 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir.¹¹²

2.1.3. Çevresel Faktörlere Bağlı İş Kazası Nedenleri

Çevresel faktörlere bağlı iş kazaları, gürültü, titreşim, toz, yetersiz ve dengesiz aydınlatma ve havalandırma, sıcaklık ve radyasyon tehlikesi¹¹³ gibi nedenlerden meydana gelmektedir. Çevresel faktörler, çalışanın davranışlarına, doğrudan tesir edebileceği gibi, psikolojik durumları üzerinde de etkili olmaktadır.

2.1.3.1. Gürültü

Gürültü, genellikle tercih edilmeyen ve rahatsızlık veren sesler olarak ifade edilmektedir. Endüstrideki gürültü ise iş ortamında çalışan bireylere fizyolojik ve psikolojik etki yapan ve iş verimini negatif bir biçimde tesir eden sesler olarak belirtilmektedir.¹¹⁴ 1977 yılında yayınlanan 148 no'lu ILO gürültü ve titreşim hakkında

¹¹¹ Kıymet Y. Çalık ve diğ., “Vardiyalı ve Nöbet Sistemi Şeklindeki Çalışma Düzeninin Hemşireler Üzerine Etkisi”, **Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi**, C.2, No:1, 2015, s. 38.

¹¹² G.M.H. Swaen ve diğ., “Fatigue as a risk factor for being injured in an occupational accident: results from the Maastricht Cohort Study”, **Occupational & Environmental Medicine**, p. 90.

¹¹³ Kılış, **a.g.e.**, s. 12.

¹¹⁴ Mahmut Çandır, <https://www.riskmed.com.tr/yeni2/component/k2/item/115-gurultunun-tanimi-turleri-kaynaklari.html>, (Erişim Tarihi:31.01.2020).

sözleşme kararında, gürültü; “işitme kaybına yol açabilen, sağlığın bozulmasına veya başka tehlikelerin meydana gelmesine neden olan sesler”¹¹⁵olarak tanımlanmıştır.

Gürültü, kişide geçici veya kalıcı işitme kaybı yaratmaktadır. Ruhsal etkileri, ani öfkelenme, davranış bozukluğu¹¹⁶ ve stres iken, fizyolojik etkileri ise solunum problemleri, kan basıncında değişim, kalp atışlarında hızlanma ve ani refleks olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm bu etkilerin yanı sıra gürültüye maruz kalan kişilerde, motivasyon eksikliği sebebiyle performans düşüklüğü ve iş veriminde azalma da görülmektedir.

Günümüzde gürültü meydana getirdiği olumsuzluklar sebebiyle, bazı araştırmacılar tarafından Tablo 1’de seviyelendirilmiştir.

Tablo 1. Gürültünün Dereceleri

Derecesi	Şiddeti (Desibel)	İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkisi
1.Derece	30 dB (A)-65 dB (B)	Konforsuzluk, rahatsızlık, öfke, kızgınlık, uyku düzensizliği ve konsantrasyon bozukluğu
2.Derece	65-90 dB (B)	Fizyolojik reaksiyonlar, kan basıncı artışı, kalp atışlarında ve solunumda hızlanma, beyin sıvısındaki basıncın azalması, ani refleksler
3.Derece	90-120 dB (B)	Fizyolojik reaksiyonların artması, baş ağrıları
4.Derece	120 dB (B)	İç kulakta devamlı hasar, dengenin bozulması
5. Derece	140 dB (B)	Ciddi beyin tahribatı

Kaynak: Mehmet Z. Camkurt, **a.g.e.**, s. 95.

4857 sayılı İş Kanunu doğrultusunda, 2003 yılında yayınlanan Gürültü Yönetmeliği’nde, “işçilerin gürültüye maruz kalmaları sonucu sağlık ve güvenlik yönünden oluşabilecek risklerden, özellikle işitme ile ilgili risklerden korunmaları için alınılması gerekli önlemler” belirlenmiştir.¹¹⁷Yönetmeliğe göre, gürültü düzeyi tespit edilmeli ve gerektiğinde gürültü ölçümü yapılmalı; maruz kalınan gürültünün

¹¹⁵DİSK/GENEL-İŞ, <https://www.genel-is.org.tr/isyerinde-sagligimizi-etkileyen-risk-etmenleri,2,13164#.XjQHWDIzbcc>, (Erişim Tarihi:31.01.2020).

¹¹⁶ Çağatay Güler, Zakir Çobanoğlu, **Gürültü**, Çevre Sağlığı Genel Kaynak Dizisi, 1.Baskı, Ankara, 1994, s. 14.

¹¹⁷Resmi Gazete, <http://iskanunu.com/kanun-ve-yonetmelikler/yonetmelikler/1044-gurultu-yonetmeligi/>, (Erişim Tarihi:03.02.2020).

meydana getirdiği riskler en aza indirgenmeli ya da kaynağında yok edilmelidir. İşveren, maruz kalınabilecek en az gürültü seviyesinin üstüne çıkıldığı vakit çalışana kulak koruyucusu tedarik etmeli ve bu ekipmanlarla ilgili gerekli ve yeterli eğitimi yine çalışana sağlamalıdır.

Çalışma ortamında birçok makine, alet ya da ekipmandan gürültü meydana gelebileceği için kulak koruyucu tek başına yeterli olmamaktadır. Bu sebeple, oluşacak olan gürültü; perdeleme, mantolama, gürültü emici örtü vb. yöntemlerle azaltılmalı, yapıdan kaynaklanan gürültülerin ise yalıtım metodu ile önüne geçilmelidir.

2.1.3.2. Sıcaklık

Sıcaklık, çalışma ortamının güvenli ve huzurlu olması çalışan için en önemli koşuldur. Bu sebeple çalışma ortamındaki sıcaklık ve nem, çalışan sağlığı açısından oldukça önemli bir çevresel faktördür.

Çalışma ortamında ısı alt ve üst sınırları için genel kanı, 15.6-20 derece aralığıdır.¹¹⁸ Ancak, çalışma ortamındaki bu sınırlar, üretim yapılan iş koluna göre farklılık göstermektedir. Ağır endüstriyel fabrikalardaki ortamın sıcaklık sınırı ile hafif işler yürütülen bir ortamın sıcaklık sınırı doğal olarak birbirinden farklı olacaktır.

İş ortamında aşırı sıcaklığa maruz kalma, genel organik direnci azaltmakta, iş verimini düşürmekte ve kalp rahatsızlıklarını tetiklemektedir. Ortam sıcaklığının normalin üstünde olması ile birlikte çalışanda, bıkkınlık, asabiyet, odaklanamama, işte yapılan hatalarda artış, beyinsel işlerde verim azalışı, yetenek ve kabiliyetlerin düşmesi, ağır bedensel çalışmalarda daha hızlı yorulma, vücutta su ve asit-tuz balansının değişmesi, kan dolaşımının yavaşlaması ve aşırı bitkinlik gibi olumsuz özellikler belirlemektedir.¹¹⁹

İş ortamındaki yetersiz sıcaklık ise çalışanın vücut ısının düşmesine neden olmaktadır. Aşırı üşüme sebebiyle, soğuğun tesiri altında kalan el parmakları iş yapma

¹¹⁸ Camkurt, **a.g.e.**, s. 96.

¹¹⁹ Ateş B. Hayta, “Çalışma Ortamı Koşullarının İşletme Verimliliği Üzerine Etkisi”, **Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, No:1, 2007, s. 23.

yetisini kaybedebilir ya da dokunma hissini kaybedebilir. Yine soğuk algınlığı, soğuk yanıkları, ya da gözlem ve tepki yeteneğinin azalması gibi problemler çalışma ortamındaki yetersiz sıcaklıktan dolayı meydana gelebilmektedir.

Küçük çaplı iş kazalarının yaşanma sıklığına, çalışma ortamındaki sıcaklığın ne denli bir etki yaptığını belirlemeye yönelik yapılan bir araştırmada, ortalama değerlerdeki sıcaklıklarda çalışan bireylerin kazaya uğrama oranlarının epey düşük olduğu tespit edilmiştir. Ortalama sıcaklıkta artma veya azalma söz konusu olduğunda ise kaza oranlarında da artış ya da azalışlar meydana gelmiştir.¹²⁰

Sıcaklıkla ilgili diğer husus ise radyasyondur. Radyasyon, vücudun çevre ile olan termal dengesini az da olsa açıklamaktadır. Örneğin; sıcaklığın 0 altında olduğu bir günde, çok büyük bir cam, insandan çok büyük bir miktar ısı radyasyonu yayımına neden olmakta ve bireyin bulunmuş olduğu çevrede hava yeterli derecede olmasına rağmen kişi üşüdüğü hissine kapılmaktadır. Eğer etrafta bir obje, (fırın, duvar gibi) vücut sıcaklığının çok üstündeyse kişi, radyasyon kanalıyla alması gerekenden daha fazla ısı almakta ve kişiyi diğer yollarla serinletmek ve vücudunu sabit bir sıcaklıkta tutmak oldukça zorlaşmaktadır.¹²¹

2.1.3.3. Aydınlatma

Aydınlatma, “*nesnelere, çevrelerine ve ufak ya da büyük bölgelere, bunların görülebilmesi için, ışık uygulamak*” olarak tanımlanmaktadır.¹²² Çalışma ortamına uygun aydınlatma, çalışanların sağlığını ve verimliliğinin önemli ölçüde etkilemektedir.

Çalışanın görme yetisini etkileyen en önemli faktör aydınlatmadır. Çalışanın algısının %80-90'ının göz kanalı ile gerçekleştiği göz önünde bulundurulduğunda aydınlatmanın önemi tekrar ön plana çıkmaktadır. Amerikan Ulusal Güvenlik Konseyi'nin hazırlamış olduğu raporda kötü aydınlatmanın, gerçekleşen bütün iş

¹²⁰ Camkurt, **a.g.e.**, s. 97.

¹²¹ Mustafa Taşyürek, “Termal Konfor - İşyeri Çalışma Ortamında Olağanüstü Sıcaklıklar -1”, **Çalışma Ortamı Dergisi**, No:72, 2004, s. 8.

¹²² Gonca Bayrakdar, İşyerlerinde Aydınlatma Koşullarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönünden Değerlendirilmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Ankara, 2016, s. 4.

kazalarının %5'lik bir kısmına denk geldiğine ve bu oranın kötü aydınlatmadan kaynaklanan göz yorgunluğu ile birlikte ele alındığında iş kazalarının yaklaşık %20'sine ulaştığına yer verilmektedir.¹²³

Aydınlatma ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, Amerika'da ağır sanayi endüstrisinde faaliyet gösteren bir fabrikanın montaj bölümünde farklı düzeylerdeki yetersiz aydınlık değerleri 200 lüks seviyesine artırıldıktan sonra gerçekleşen kaza oranında yaklaşık %32'lik bir düşüş yaşandığına dikkat çekilmektedir. Ayrıca, dengeli bir aydınlatma için kontrast azaltılarak duvarlar açık renge boyanmış ve iş kazalarında %16,5'lik ilave bir düşüşün gerçekleştiği görülmüştür.¹²⁴

Völker tarafından yürütülen ve İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsünce açıklanan çalışmada, Amerika'da bulunan kaza araştırmacılarının önceki yıllarda gerçekleşen 91.000 iş kazasını araştırdığı ve söz konusu iş kazalarının %23,8'inin aydınlatma koşulları ile ilintili olduğuna yer verilmiştir. İş kazaları üzerinde aydınlatmanın payının %30 ile %50 arasında olduğuna ise OSHA kaynaklarında yer verilmektedir.¹²⁵

Yapılan çalışmalarda ortaya konulan sonuçlar incelendiğinde, çalışma ortamındaki aydınlatma koşullarının düzenlenmesi, çalışan üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. İyi aydınlatılmış işyerlerinde göz ve vücut yorgunluğundan arınmış çalışan, yaptığı işi daha iyi görüp odaklanabilmekte ve iş verimliliğini arttırabilmektedir. Bunların yanı sıra çalışanın iş kazası yaşama riski de epey azalmaktadır.

Çalışma ortamının kötü aydınlatılması ise çalışanda birtakım sorunların oluşmasına yol açmaktadır. Rahatsız aydınlatma koşulları sebebiyle çalışanda, baş ağrısı, görme zorluğu, göz kuruluğu ve göz tahrişi gibi problemler baş

¹²³ Esin A. Kürkçü ve diğ., İşyerlerinde Aydınlatma, http://www.isgum.gov.tr/rsm/file/isgdoc/IG1-isyerinde_aydinlatma.pdf, (Erişim Tarihi:03.02.2020).

¹²⁴ Kürkçü, a.g.e., s. 5.

¹²⁵ Völker S., Eignung von methoden zur ermittlung eines notwendigen beleuchtungs-niveaus, dissertation, Fakultät Maschinenbau, Fachgebiet Lichttechnik, page:1-190, Ilmenau, 1998 akt: Kruger, J., Gerner, B., Lighting, Federal Institute for Occupational Safety and Health (BauA), <https://oshwiki.eu/wiki/Lighting>, (Erişim Tarihi:15.07.2020).

gösterebilmektedir. Bu durumlar çalışanda fiziksel sıkıntıların yanı sıra ruhsal ve fizyolojik sorunları tetiklemekte ve iş kazalarının yaşanmasına mahal vermektedir.

2.1.3.4. Havalandırma ve Tozlar

Çalışan için işyerindeki havalandırma oldukça önem taşımaktadır. Kapalı işyerlerindeki hava kirliliği, çalışanın yeterli düzeydeki oksijeni alımına engel olarak, kişide yorulmalara ve davranış bozukluklarına sebep olmaktadır. Bu durum da çalışanın sağlığını zedeleyerek, iş ediminin yerine getirilmesini zorlaştırmaktadır.

2013 yılında çıkarılan işyeri bina ve eklentilerinde alınacak İSG önlemlerine ilişkin yönetmeliğin 15. ve 18. maddelerinde¹²⁶kapalı işyerlerinde havalandırma başlığı yer almaktadır. Bu başlıkta; çalışma ortamında, çalışan sağlığını tehlikeye sokabilecek atıkların ve bu atıkların ortamdaki ivedilikle atılması, boğucu, zehir içeren veya tahriş edici gaz ile toz, buğu, duman ve istenmeyen kokuların iş ortamı dışına bırakılması ve mekanik ve suni havalandırmanın nasıl işleyişini sürdürmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Toz, “*çeşitli büyüklükteki katı tanecikler*” için kullanılan genel bir sözcük olarak karşımıza çıkmaktadır. Tozlar, çalışma ortamında delme, patlatma, kazma, parçalama, kırma ve benzeri nedenlerden dolayı havaya dağılabilmektedir. Havaya dağılan tozlar, çalışanda solunum yolu bozukluklarına sebebiyet vermektedir. Solunum sonucu çalışanın akciğerlerine ve bronşlarına yerleşen tozlar, zaman içerisinde kronik hastalıkları tetiklemektedir. Özellikle silika* olarak adlandırılan mineralin, akciğerlerde toplandığı durumlarda çalışanlarda silikozis ve pnömokonyoz hastalıkları ortaya çıkabilmektedir.

Kapalı işyerlerinde belirli işlemlerden ya da yapılmayan rutin temizliklerden sonra biriken yoğun tozlar, ortamdaki aydınlatmanın zayıflamasına neden olarak

¹²⁶Resmi Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130717-2.htm>, (Erişim Tarihi:04.02.2020).

* Silika tozu, mineral yapıda bir tozdur. Maden işletmeleri, taş ocakları ve bunları işleyen çimento ve kireç sanayi, porselen ve seramik sanayi, cam sanayi, kuvars madenciliği ve değirmenleri, demir ve çelik döküm sanayi, temizleme ve aşındırma işlerinin yapıldığı işyerlerinde kristal yapıdaki solunabilir silika tozu ile karşılaşılabilir.

görmeyi güçleştirmektedir. Kullandığı makineyi yoğun toz sebebiyle iyi göremeyen bir çalışan için iş kazasına maruz kalma riski oldukça yüksektir.

2.1.3.5. Titreşim

Genel olarak titreşim, “*potansiyel enerjinin kinetik enerjiye, kinetik enerjinin potansiyel enerjiye dönüşmesi olayı*” olarak ifade edilmektedir. Çalışanların titreşim ile ilgili risklerden korunmalarına dair yönetmelikte¹²⁷, “*vücudun tümüne yayıldığında, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk teşkil eden, özellikle de bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmaya yol açan mekanik titreşim*”, vücut titreşimi olarak tanımlanmaktadır. Yine aynı yönetmeliğin 4. maddesinde “*el-kol titreşimi, insanda el-kol sistemine aktarıldığında, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle de damar, kemik, eklem, sinir ve kas bozukluklarına yol açan mekanik titreşimi*” belirtmektedir.

Titreşimin zararları genellikle, hava basınçlı alet ve makinelerle çalışma yapan kişilerde görülmektedir. Taş kırma makineleri, kömür ve madencilikte kullanılan pnömatik çekiçleri, ormancılıkta kullanılan taşınabilir testereleri, parlatma ve rende makinaları kullanan bireyler yoğun titreşime maruz kalmaktadırlar. Yoğun titreşime maruz kalan bu çalışanlarda, meslek hastalıkları riski de ortaya çıkmaktadır.¹²⁸

2.2. İş Kazalarının Önlenmesi

Çalışma gücü performansının, kullanılan makine ya da araç-gereç performansının ve fiziki çevrenin kontrol altında tutulabilmesi tanım olarak kaza önleme çalışmaları anlamına gelmektedir. Kontrol sözcüğünün kullanılmasındaki gaye; bu sözcüğün önleme ve güvenli olmayan koşulların ve olayların düzeltilmesi olgularının her ikisini de barındırıyor olmasıdır.¹²⁹

¹²⁷Resmi Gazete,
<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18759&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=>, (Erişim Tarihi:04.02.2020).

¹²⁸ Camkurt, **a.g.e.**, s. 103.

¹²⁹ Burhan Arık, Nuri A. Akçın, “İş Kazalarının Önlenmesi Ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması”, Türkiye 13. Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı, 2002, s. 78.

Kaza önleme çalışmalarına ehemmiyet verilmediği zaman, yaralanma, ölüm ve maddi kayıplar meydana gelmekte ve işletme bu durumdan olumsuz yönde etkilenmektedir. Verilecek eğitimlerle, çalışanın emniyetsiz davranışlarını azaltması, işverenin ise emniyetsiz koşulları tespit ederek bu koşullar için önlem alması kaza önleme çalışmaları için birer örnektir. Bu çalışmalar yaygınlaşmaya başladığında üretimde süreklilik sağlanabilmekte, verimlilik artabilmekte ve işçi-işveren arasındaki ilişkiler daha sağlam olabilmektedir.

İş kazalarının önlenmesindeki bir diğer önemli faktör ise düzenlenen İSG mevzuatıdır. Tamamen İSG alanını ilgilendiren 6331 sayılı kanun, işverene, çalışana ve devletin kendisine birtakım sorumluluklar yüklemiştir. Bu sorumluluklar alınmadığı zaman ise her aktöre ciddi yaptırımlar uygulanacağı yine kanunda madde madde belirtilmiştir. Özellikle işverene getirilen risk değerlendirmesi yapma yükümlülüğü, gerçekleşebilecek iş kazalarının önüne geçilmesi bakımında oldukça önemlidir.

2.2.1. İş Kazalarının Önlenmesinde İşverenin Yükümlülükleri

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümlerin, önceden değişik yasalardaki düzenlemelerde yer alması İSG alanının dağınık bir görüntü çizmesine sebep olmaktaydı. 6331 sayılı kanun ile birlikte bu dağınık görüntü ortadan kaldırılmış, iş sağlığı ve güvenliği alanında yeni bir döneme geçilmiştir. Temel bir kanuna kavuşan İSG alanı, kendi namına çalışanlar haricinde tüm işletmeler ve çalışanları içine alacak bir biçimde genişletilmiş, daha önce yer verilmeyen yeni düzenlemeler ile birlikte Türk Çalışma Hayatı'ndaki yerini almıştır.¹³⁰

6331 sayılı Kanun ile birlikte iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yeni önleyici yaklaşımın felsefesi* de değişmiştir. Geliştirmeyi ve iyileştirmeyi amaç edinen yeni kanun, tazmin etmeyi de doğal olarak bir kenara bırakmıştır. Bilindiği üzere, İSG ile ilgili önceki düzenlemelerde geleneksel bir yaklaşım söz konusuydu. Yeni kanun ile birlikte iş ortamında kapsamlı bir İSG örgütlenmesinin oluşturulması, alınacak

¹³⁰Fatih Yılmaz, “6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu’nda Önleyici Yaklaşım Ve İşverenlerin Yükümlülükleri”, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.24, No:6, 2013, s. 46.

tedbirlerin tespit edilmesi, risklerin değerlendirilmesi ve çalışan ve işveren arasındaki koordinasyonun sağlıklı bir şekilde yürütülmesi hedeflenmiştir.¹³¹

6331 sayılı İSG kanunu temel sorumlulukları işverene yüklemiştir. İlgili kanunun 4.maddesinin 1.bendinde işveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede; *“Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar. İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar. Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır. Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır. Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayatı ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır. İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluklarını etkilemez. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamaz.”* denilmektedir.

Kanun’un 5.maddesinde ise işverenin yükümlülüklerini yerine getirmesi için birtakım ilkeler göze çarpmaktadır. Bunlar; *“Risklerden kaçınmak, kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek, risklerle kaynağında mücadele etmek, işin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek, teknik gelişmelere uyum sağlamak, tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek, teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir*

¹³¹ Gülsevil Alpagut, “6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanununun Genel Esasları”, **İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası**, C.72, No:2, 2014, s. 1.

*Risklere ve tehlikelere karşı nasıl korunacağından ziyade, riskleri ortadan kaldırmaya yönelik anlayış.

önleme politikası geliştirmek, toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek, çalışanlara uygun talimatlar vermektir.”

6331 sayılı kanunun 5. maddesi işverenin, İSG kapsamında yükümlülüklerini yerine getirirken iki temel unsura odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu iki temel unsurdan birincisi, İSG bakımından risklerin kaynağına ulaşarak yok etmek iken, ikincisi ise kaçınma olasılığı bulunmayan risklerin analiz edilerek çalışanları söz konusu risklere karşı korumaktır. İşverenin yükümlülükleri görüldüğü üzere, önlemlerin alınması ile başlayıp, uygulanması ve denetlenmesi ile devam etmektedir. Kısacası, bir işyeri organizasyonu oluşturulmaya çabalanmaktadır.

2.2.1.1. Önlem Alma ve Uygulamasını Denetleme Yükümlülüğü

İşveren, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak amacıyla, çalışan sayısı ve tehlike sınıfı ayrımı gözetmeksizin, her türlü önlemi almak ve alınan önlemlere uyulup uyulmadığını denetlemekle yükümlüdür. Bu yükümlülükleri yerine getirmek adına İSGK işverene neler yapması gerektiğine ayrıntılı bir şekilde yer vermektedir. 6331 sayılı kanunun 4 maddesinin 1.bendinde “*İşveren...her türlü tedbirin alınması...gerekli araç ve gereçlerin sağlanması...için çalışmalar yapar.*” ifadesi ön plana çıkmaktadır.

TBK’nın 417. maddesinde ise İSG’nin sağlanmasına ilişkin genel bir ifade göze çarpmaktadır¹³². Bu maddede işverenin “*...işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak...*”la yükümlü olduğu belirtilmektedir. Her iki kanunda da yer alan ‘her türlü önlemi almak’ ifadesi işverenin öncelikle ilgili mevzuat kapsamında alınması gereken önlemleri almasına, sonrasında mevzuatın öngörmediği lakin ilmi ve teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan koruyucu ve önleyici yeni teknikleri¹³³ de takip etmesine deyim yerindeyse her aşamada güncel kalmasına işaret etmektedir.

¹³² Mustafa Tiftik, Ayşe Adıgüzel, “İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu’na Göre Genel Hizmet Sözleşmesinde İşverenin İşçiyi Koruma Borcu”, **Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi**, 2016, s. 319.

¹³³ Mahmut Kabakçı, “6331 Sayılı Kanun’un İş Sağlığı ve Güvenliği Anlayışı ve Risklerden Korunma İlkelerinin (m.5) İşlevi” **Sicil İş Hukuku Dergisi**, No:29, 2013, s. 73.

İşverenin, İSG alanında alacağı önlemlerin yanı sıra bu önlemlere uyulup uyulmadığını kontrol etme, denetleme ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlamakla da yükümlüdür. Çünkü bir işyerinde çalışanların kendilerine tedarik edilen koruyucu malzemeleri birtakım sebeplerden dolayı kullanmayı reddettikleri ya da üretim yaptıkları makine ve teçhizatları gerektiği gibi kullanmadıkları görülmektedir. Bu gibi güvensiz davranışların tespiti halinde işveren çalışanla bilgi alışverişinde¹³⁴ bulunup (önlemin önemine vurgu yaparak) hem çalışanı bilinçlendirmiş olmakta hem de önlemleri kontrol etmiş olmaktadır.

2.2.1.2. Risk Değerlendirmesi Yapma Yükümlülüğü

6331 sayılı İSGK'nın 4/f.c bendinde “İşveren...risk değerlendirmesi yapar ve yaptırır” denilmektedir. Risk değerlendirmesine genel bir tanımlama yapılacak olursa, “işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları” ifade etmektedir.

Kanun'un 10.maddesinde “risk değerlendirmesi, kontrol, ölçüm ve araştırma” başlığı yer almaktadır. Bu maddede risk değerlendirmesi yapılırken dikkat edilecek hususlara bend bend yer verilmiştir. Bu hususlar;

- “Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu
- Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve müstahzarların seçimi
- İşyerinin tertip ve düzeni
- Genç, yaşlı, engelli, gebe ya da emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu”

olarak belirtilmektedir. Görüldüğü üzere, risk değerlendirmesinde en önemli aktör olan işveren, İSG yönünden çalışma ortamına ve çalışanların bu ortamda maruz

¹³⁴ Kılıkış, a.g.e., s. 96.

kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlamakla yükümlüdür¹³⁵.

Risk değerlendirmesi, “içerisinde işveren ya da işveren vekilinin, iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin, işyeri çalışan temsilcilerinin, destek elemanlarının ve eğitim almış, tehlike kaynakları hakkında bilgi sahibi çalışanların bulunduğu bir ekip tarafından yapılmaktadır.”¹³⁶ Yine “işveren, ihtiyaç duyulduğunda bu ekibe destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlardan hizmet alabilmektedir.”(m.6/2). Ayrıca “risk değerlendirmesi çalışmalarının koordinasyonu işveren veya işveren tarafından ekip içinden görevlendirilen bir kişi tarafından da sağlanabilmektedir.”(m.6/3)¹³⁷.

İlgili kanunun 7. maddesinde “Risk değerlendirmesi; tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme ve analiz etme, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilir. Çalışanların, risk değerlendirmesi çalışması yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada sürece katılarak görüşlerinin alınması sağlanır.” denilmektedir. Çünkü işverenden ziyade çalışanın yaptığı iş ile ilgili edinmiş olduğu tecrübelerden dolayı o işin risklerini daha iyi bilmektedir.¹³⁸

Risk değerlendirmesinde diğer bir husus ise risk kontrol adımlarıdır. Risk kontrolündeki gaye, risk oluşmadan önlem almak ya da oluşan riskin çalışan bireylere ulaşmasının önüne geçebilmektir. OSHA, risk kontrolündeki adımları hiyerarşik bir şekilde sıralamaktadır;

- Risk altında olanlara ilişkin tehlikelerin tanımlanması
- Risklerin değerlendirilmesi ve önceliklendirilmesi

¹³⁵ Yılmaz, a.g.e., s. 57.

¹³⁶ Seda Arslan, “İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu’na Göre İşverenin Genel Yükümlülükleri’, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/787652>, s.797, (Erişim Tarihi:19.02.2020).

¹³⁷ İş Sağlığı Ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16925&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch>, (Erişim Tarihi:19.02.2020).

¹³⁸ Kılıks, a.g.e., s. 100.

- Önleyici faaliyetleri planlamak ve güncellemek
- İşyerindeki seçili kontrolleri uygulamak
- İzleme ve gözden geçirmedir.¹³⁹

İSG Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinin 10. maddesinde yer alan risk kontrol adımları OSHA ile benzer düzenlemeler göstermektedir;

“a) Planlama: Analiz edilerek etkilerinin büyüklüğüne ve önemine göre sıralı hale getirilen risklerin kontrolü amacıyla bir planlama yapılır

b) Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması: Riskin tamamen bertaraf edilmesi, bu mümkün değil ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için aşağıdaki adımlar uygulanır

- 1) Tehlike veya tehlike kaynakları ortadan kaldırılması
- 2) Tehlikeli, tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi
- 3) Riskler ile kaynağında mücadele edilmesi.”

Öte yandan yukarıda zikrettiğimiz risk kontrol adımları belirli bir hiyerarşik ilke’ye göre sıralanmaktadır. Bu sıralama sadece teoride kaldığı takdirde, çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak zorlaşmakta ve gereklilikler şekil şartından öteye gidememektedir.

Risk değerlendirmesinin, zaman içerisinde değişen ve gelişen teknoloji sebebiyle güncellenmesi gerekmektedir. Çünkü iş ortamında yeni riskler ortaya çıkmakta ve hali hazırda uygulanan risk değerlendirmesi süreci bu riskleri önlemekte yetersiz kalabilmektedir. Bu sebeple İSG Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinin 12.maddesinde hangi aralıklarla risk değerlendirmesi yapılması gerektiği düzenlenmiştir. Bu düzenlemeye göre; *“yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç iki, dört ve altı yılda bir yenilenir.”* Ayrıca yönetmeliğin 12.maddesinin 2. fıkrasında *“aşağıda*

¹³⁹ Teoman Akpınar, Baki Yiğit Çakmakaya, “İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, C.1, No:40, 2014, s. 284.

belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir.” denilmektedir. Bu durumlar;

- *“İşyerinin taşınması ya da binalarda değişiklik yapılması*
- *İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi,*
- *Üretim yönteminde değişiklikler olması,*
- *İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi,*
- *Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması,*
- *Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi,*
- *İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkmasıdır.”*

Risk değerlendirmesinin gözden geçirilmesi ve yenilenmesi, belki de ülkemiz açısından en temel sorunlardan birini oluşturmaktadır.¹⁴⁰ Ülkemizde, işverenler yapmakla yükümlü olduğu risk değerlendirmelerinden kaçınmaktadır. Risk değerlendirmesini bir maliyet unsuru olarak gören işverenler, bu değerlendirmeyi genellikle bir kez yapmakta ve yenilenmesi konusunda herhangi bir çaba harcamamaktadır. Bu durum çalışma ortamında oluşabilecek yeni risk ve tehlikelerin önüne geçilmesine ket vurmaktadır. Öte yandan çalışanların iş kazalarına maruz kalma ihtimalini de arttırmaktadır.

Çalışma ortamında bazen birden fazla işveren olabilmektedir. 4857 sayılı İş Kanunu’nunda düzenlenen asıl işveren-alt işveren ilişkileri, İSG alanında yapılacak risk değerlendirmeleri için oldukça önem arz etmektedir. Bir işyerinde bir veya daha fazla alt işveren bulunması halinde; her alt işveren yürüttükleri işlerle ilgili olarak, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği hükümleri uyarınca gerekli

¹⁴⁰ Levent Akın, “Risk Değerlendirme Yönetmeliği’nin İş Sağlığı ve Güvenliğine Katkısı (Taslak Üzerine Bir Değerlendirme)”, **Sicil İş Hukuku Dergisi**, No:25, 2012, s. 38.

risk değerlendirmesi çalışmalarını yapmak veya yaptırmakla ykmldr. İlgili yönetmeliğin 15. maddesi “*Her alt işveren yürüttükleri işlerle ilgili olarak, bu Yönetmelik hükümleri uyarınca gerekli risk değerlendirmesi çalışmalarını yapar veya yaptırır. Alt işverenlerin risk değerlendirmesi çalışmaları konusunda asıl işverenin sorumluluk alanları ile ilgili ihtiyaç duydukları bilgi ve belgeler asıl işverence sağlanır. Asıl işveren, alt işverenlerce yürütülen risk değerlendirmesi çalışmalarını denetler ve bu konudaki çalışmaları koordine eder.*”¹⁴¹ şeklinde işveren ve alt işverenin sorumluluklarını belirtmiştir.

Bir işyerinde birden fazla işverenin bulunmasının yanı sıra, aynı çalışma ortamında birden fazla işveren de yer alabilmektedir. Örneğin, iş merkezleri, iş hanları, sanayi bölgeleri veya sitelerinde birden fazla işveren bulunmaktadır. Bu gibi durumlarda her işin kendine ait risklerinin bulunduğu düşünülürse, her işverenin ayrı ayrı risk değerlendirmesi yapması doğru bir hamle olacaktır.

Risk değerlendirme çalışmalarının koordinasyonu ise yönetim tarafından yürütülmektedir. İlgili yönetmeliğin 14. maddesi “Yönetim; bu koordinasyonun yürütümünde, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği yönünden diğer işyerlerini etkileyecek tehlikeler hususunda gerekli tedbirleri almaları için ilgili işverenleri uyarır. Bu uyarılara uymayan işverenleri Bakanlığa bildirir.” diyerek koordinasyonun sağlanamaması halinde devreye devlet organının dahil olacağına dikkat çekmiştir.

2.2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Sağlanması ile İlgili Yükümlülükler

İşverenin, işyerinde sağlayacağı İSG hizmetleri, İSGK’nın 6.maddesinde yer almaktadır. Mesleki risklerin önlenmesi ve bu risklerden korunulmasına yönelik çalışmaları da kapsayan İSG hizmetleri, çalışanın sağlığının korunması ve doğabilecek tehlikelerin önlenmesi veya tehlikeye uğrayan çalışanlara gerekli yardımların ulaşması

¹⁴¹ İş Sağlığı ve Güvenliği Değerlendirmesi Yönetmeliği, <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16925&MevzuatTliski=0&sourceXmlSearch>, (Erişim Tarihi:02.03.2020). md. 15.

amacını taşımaktadır. Bu sebeple İSGK, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sağlanması amacı ile başta işveren olmak üzere, işyeri hekimi, işyeri uzmanı ve çalışanlara ciddi görev ve sorumluluklar yüklemiştir.

İSGK madde 6'ya göre işveren, *“çalışanları arasında belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması hâlinde, bu hizmetin tamamını veya bir kısmını ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alarak yerine getirebilir. Ancak belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olması hâlinde, tehlike sınıfı ve çalışan sayısı dikkate alınarak, bu hizmetin yerine getirilmesini kendisi de üstlenebilir.”*¹⁴² Belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olmayan ancak 50'den az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerinin, işvereni veya işveren vekili tarafından Bakanlıkça ilan edilen eğitimleri tamamlamak şartıyla (işe giriş ve periyodik muayeneler ve tetkikler hariç) iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütebilirler.”

İşveren İSGK uyarınca aynı zamanda, *“görevlendirdiği kişi ya da hizmet tedarik ettiği kurum veya kuruluşların görevlerini yapmaları amacıyla, araç, gereç vb. gibi bütün ihtiyaçları karşılamakla mükelleffir.”* (m. 6/1-b). Ayrıca *“işyerinde sağlık ve güvenlik hizmetlerini yürütenler arasında iş birliği ve koordinasyonu sağlamak yine işverenin sorumluluğundadır.”* (m. 6/1-c). Görüldüğü üzere, işveren iş İSG hizmetlerinin sağlanması, organize edilmesi ve denetlenmesi gibi hemen her aşamada aktif bir rol oynamak zorundadır.

Yukarıda işyeri hekimi, işyeri uzmanı ve diğer sağlık personelleri olarak nitelendirdiğimiz İSG profesyonellerinin, işyerinde İSG ile ilgili kuralların belirlenmesi ve uygulanmasının sağlanması için belirli meslek grubuna ait olan kişilerin gerekli eğitimi almaları ve yapılacak sınavda başarılı olmaları gerekmektedir. Ancak bu temel durum, zaman içerisinde mevzuatta yapılan birtakım düzenlemelerle birlikte değişikliğe uğramıştır.¹⁴³ Kılıkş ve Alper bu durumun, *“profesyonellerinin*

¹⁴² İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>, (Erişim Tarihi:09.03.2020).

¹⁴³ İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk Ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16923&MevzuatTliski=0>, (Erişim Tarihi:09.03.2020).

sayıca yetersizliğine karşın getirilen geçici bir çözüm yolu olarak görülmesi”¹⁴⁴ gerektiğine vurgu yapmaktadır. Çünkü işverenlerin, uygun görülen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olmamalarına rağmen Bakanlıkça öngörülen eğitimleri tamamlamak şartıyla diğer hizmetleri yürütebilmeleri, iş güvenliği uzmanlığının teknik bilgi gerektiren özel bir mesleki faaliyet olması durumuna ters düşmektedir.

“İşverene iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda rehberlik ve danışmanlık yapmak üzere görevlendirilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı, görev aldığı işyerinde göreviyle ilgili mevzuat ve teknik gelişmeleri göz önünde bulundurarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eksiklik ve aksaklıkları, tedbir ve tavsiyeleri belirler ve işverene yazılı olarak bildirir.” Tedbir ve tavsiyelerin uygulanmasından sorumlu olan işveren¹⁴⁵ bu yükümlülüğünü yerine getirmediği takdirde; *“işyeri hekimi ya da uzmanı, Bakanlığın yetkili birimine, varsa yetkili sendika temsilcisine, yoksa çalışan temsilcisine bildirim yapmaktadır.”* (m. 8/2). Öte yandan, *“hizmet sunan kuruluşlar ile işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanları, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesindeki ihmallerinden dolayı, hizmet sundukları işverene karşı sorumlu”* tutulmaktadır (m. 8/3).

2.2.1.4. Çalışana Eğitim Verme ve Bilgilendirme Yükümlülüğü

İSG alanında çalışana verilen eğitim, çalışan sayısına ve işin niteliğine bakılmadan verilmek zorundadır. İSGK, işvereni yalnızca çalışana eğitim vermekle değil, çalışanı bilgilendirme ve yine çalışanın katılımının sağlanması gibi düzenlemelerle de yükümlü kılmıştır.

İSGK’nun 16. maddesinde, *“işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve sürdürülebilmesi amacıyla işveren, çalışanları ve çalışan temsilcilerini işyerinin özelliklerini de dikkate alarak aşağıdaki konularda bilgilendirir”* denilmektedir. Bu konular;

¹⁴⁴ İlknur Kalkış, Yusuf Alper, “6331 Sayılı Kanun’da İş Güvenliği Uzmanlığı: Nitelikleri, Görevlendirilmeleri ve Yetkilendirilmeleri”, **Sosyal Güvenlik Dergisi**, C.5, No:1, 2015, s. 46.

¹⁴⁵Sarper Süzek, “İş Güvenliği Uzmanları Ve İşyeri Hekimleri (İş Sağlığı Ve Güvenliği Profesyonelleri)” **Kamu-İş Dergisi**, C.14, No:3, 2019, s. 13.

- *“İşyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler*
- *Kendileri ile ilgili yasal hak ve sorumluluklar*
- *İlk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler”*

şeklindedir. Aynı maddenin devamında ise işveren yükümlülükleri, çalışma ortamında doğabilecek sağlık ve güvenlik risklerinin engellenmesi ve koruyucu tedbirlerin alınmasının yanı sıra *“ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma riski olan bütün çalışanları, tehlikeler ile bunlardan doğan risklere karşı alınmış ve alınacak tedbirler hakkında derhal bilgilendirir, başka işyerlerinden çalışmak üzere kendi işyerine gelen çalışanların birinci fıkrada belirtilen bilgileri almalarını sağlamak üzere, söz konusu çalışanların işverenlerine gerekli bilgileri verir, risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirler, ölçüm, analiz, teknik kontrol, kayıtlar, raporlar ve teftişten elde edilen bilgileri, ihtiyaç halinde destek elemanları ve çalışan temsilcilerine ulaşmasını sağlar.”* şeklinde ifade edilmiştir.

Çalışanın eğitimi konusunda ise işverene 4857 sayılı Kanun’un mülga edilen 77.maddesindeki hükümlere paralel olarak İSGK önemli yükümlülükler getirmiştir. İSGK’nın 17. maddesi işvereni, çalışanların İSG eğitimlerini sağlamakla yükümlü kılmıştır. 17. maddede, *“işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır.”* ibareleri ön plana çıkmaktadır.

Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenmekte, gerektiğinde düzenli aralıklarla tekrarlanmaktadır. Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelikte, tehlike sınıflarına göre, *“çalışanlara verilecek temel eğitimler, işin devamı süresince belirlenen düzenli aralıklar içinde; az tehlikeli*

işyerleri için en az sekiz saat, tehlikeli işyerleri için en az on iki saat, çok tehlikeli işyerleri için en az on altı saat olarak”¹⁴⁶düzenlenmiştir.

Tehlike sınıflarından farklı olarak işyerinde bazı çalışanlara özel önem verilmelidir. İşyerinde onbeş yaşını bitirmiş ancak onsekiz yaşını doldurmamış genç çalışanlar, yaşlı, engelli, yabancı uyruklu, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren grupların özellikleri dikkate alınarak gerekli eğitimler verilmesi gerekmektedir. Çünkü her grubun işyerinde kendine ait handikapları ve bunun beraberinde getirdiği riskleri mevcuttur. Örneğin, yaşlı ve gebe veya emziren çalışanlar için birtakım kimyasalların bulunduğu bir işyeri epey tehlike arz etmektedir. Yine yabancı uyruklu Türkçe bilmeyen bir çalışana makine ve teçhizatların Türkçe tanıtılmaya çalışılması, bu çalışan için işyerindeki potansiyel tehlikeleri anlamasını imkânsız hale getirmektedir.

Çalışanın görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması konusu ise İSGK’nın 18. maddesinde karşımıza çıkmaktadır. Kanun bu konu ile ilgili birtakım şartlar koşmuş ve detaylı düzenlemelere yer vermiştir.¹⁴⁷ *“İşveren, görüş alma ve katılımın sağlanması konusunda, çalışanlara veya iki ve daha fazla çalışan temsilcisinin bulunduğu işyerlerinde varsa işyeri yetkili sendika temsilcilerine yoksa çalışan temsilcilerine; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda görüşlerinin alınması, teklif getirme hakkının tanınması ve bu konulardaki görüşmelerde yer alma ve katılımlarının sağlanması”* gibi olanaklar tanımak zorundadır.

Yeni teknolojilerin uygulanması, kullanılacak iş ekipmanı, çalışma ortamı ve koşullarının, çalışanların sağlık ve güvenliğine etkisi konularında çalışanların görüşlerinin alınması gerekmektedir. Ayrıca işveren, İSGK’nın 18. maddesinin 2. fıkrası uyarınca, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin aşağıdaki konularda önceden görüşlerinin alınması sağlamalıdır;

¹⁴⁶ Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete, S:30430, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/05/20180524-1.htm>, (Erişim Tarihi:10.03.2020).

¹⁴⁷ Yılmaz, a.g.e., s. 62.

- “İşyerinden görevlendirilecek veya işyeri dışından hizmet alınacak işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer personel ile ilk yardım, yangınla mücadele ve tahliye işleri için kişilerin görevlendirilmesi.
- Risk değerlendirmesi yapılarak, alınması gereken koruyucu ve önleyici tedbirlerin ve kullanılması gereken koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmesi.
- Sağlık ve güvenlik risklerinin önlenmesi ve koruyucu hizmetlerin yürütülmesi.
- Çalışanların bilgilendirilmesi.
- Çalışanlara verilecek eğitimin planlanması”.

Özetle işverene, çalışanların eğitimi, bilgilendirilmesi ve katılımların sağlanarak görüşlerinin alınması konusunda ilgili kanun tarafından azımsanamayacak zorunluluklar getirilmiştir. İş kazalarının büyük bir kısmının çalışanın güvensiz davranışlarından dolayı meydana geldiği göz önünde bulundurulduğunda, ilgili kanunun eğitim konusuna bu derece vurgu yapması, güvenlik bilinci ve önleme kültürünün oluşturulması bakımından son derece önemlidir.

2.2.1.5. Acil Durumlara İlişkin Yükümlülük

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmeliğin amacı 1. maddede “işyerlerinde acil durum planlarının* hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda yapılması gereken çalışmalar ile bu durumların güvenli olarak yönetilmesi ve bu konularda görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemek”¹⁴⁸ olarak belirtilmiştir.

¹⁴⁸İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18493&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch>, (Erişim Tarihi:10.03.2020).

*Acil Durum Planı, işyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları ifade etmektedir.

* Güvenli Yer, Acil durumların olumsuz sonuçlarından çalışanların etkilenmeyeceği mesafede veya korunakta belirlenmiş yeri ifade eder.

İşveren, çalışma ortamında acil bir durumun oluşması sebebiyle o anda ortamda bulunan çalışan ve çalışmayan tüm bireyleri işyerinden uzaklaştırarak ehemmiyetli bir bölgeye gönderecek sistemi oluşturmakla yükümlüdür. Bu amaç doğrultusunda ilgili mevzuatın 5. maddesinde işveren;

“a) Çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek ve çalışan ile çalışma çevresini etkileyecek acil durumları önceden değerlendirerek muhtemel acil durumları belirler.

b) Acil durumların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır.

c) Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapar.

ç) Acil durum planlarını hazırlar ve tatbikatların yapılmasını sağlar.

d) Acil durumlarla mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanımına sahip ve bu konularda eğitilmiş yeterli sayıda çalışanı görevlendirir ve her zaman hazır bulunmalarını sağlar.

e) Özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapar.

f) Acil durumlarda enerji kaynaklarının ve tehlike yaratabilecek sistemlerin olumsuz durumlar yaratmayacak ve koruyucu sistemleri etkilemeyecek şekilde devre dışı bırakılması ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapar.

g) Varsa alt işveren ve geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanları ile müşteri ve ziyaretçi gibi işyerinde bulunan diğer kişileri acil durumlar konusunda bilgilendirir.”

Ciddi ve önüne geçilemeyen tehlikenin oluşması halinde işveren; çalışanların ivedi bir şekilde işyerini terk edip güvenilir bir bölgeye geçebilmelerini sağlayacak yönergeleri söz konusu çalışanlar ile paylaşmalıdır. Önlenemeyen tehlikenin sürmesi durumunda ise işveren, zaruri bir durum olmadıkça, “gerekli donanımına sahip ve özel

olarak görevlendirilenler” haricindeki çalışan bireylerden işlerini sürdürmelerini talep edememektedir.

Çalışanların karşılaştıkları ya da karşılaşacakları ciddi ve yakın tehlikelerden dolayı İSGK, çalışana, “Çalışmaktan Kaçınma Hakkı” vermiştir. AB normları çerçevesinde getirilen bu düzenlemenin¹⁴⁹kapsamını ve amacını, ne şekilde ele alındığını ve yasal sonuçlarını, işverenin ve çalışanın sağlıklı bir şekilde idrak etmesi gerekmektedir.¹⁵⁰

2.2.1.6. İş Kazalarının Kayıt ve Bildirimi İle İlgili Yükümlülükler

4857 sayılı İş Kanunu’nun 77. maddesi uyarınca, “işverenler işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki işgünü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek” zorundaydı. Ancak 4857 sayılı İş Kanunu’nun 77’nci maddesinin, 6331 sayılı İSGK’nın 37’nci maddesi ile yürürlükten kaldırılmasıyla birlikte bu zorunluluk da ortadan kalkmıştır. Bu kanunun yürürlüğe girmesiyle birlikte İKMH’nın kayıt ve bildiriminde yeni bir dönem başlamıştır.¹⁵¹

İşveren ilgili kanunun 14.maddesine göre; “bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutup, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenlemekle ve işyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenlemekle yükümlüdür.”

İşverene iş kazaları ve meslek hastalıklarını birtakım hallerde ve bazı sürelerde* Sosyal Güvenlik Kurumu’na bildirme koşulu getirilmiştir. Ayrıca işverenin görevlendirdiği “işyeri hekimi veya sağlık hizmeti sunucuları; meslek hastalığı ön tanısı koydukları vakaları, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yetkilendirilen sağlık

¹⁴⁹ Ayrıntılı bilgi için bkz. İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu, md. 13.

¹⁵⁰ Recep Güner, “6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu Kapsamında Çalışmaktan Kaçınma Hakkı”, **Mali Çözüm Dergisi**, 2016, s. 256.

¹⁵¹ Kılış, **a.g.e.**, s. 144.

*İşveren, 6331 sayılı Kanun uyarınca iş kazalarını kazadan sonraki üç iş günü içinde ve sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını, öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde SGK’ya bildirmekle yükümlüdür.

hizmeti sunucularına sevk etmektedir” (m 14/3). “Sağlık hizmeti sunucuları da kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç on gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna” bildirmekle yükümlü kılınmışlardır.

Şüphesiz, yeni bildirim sistemi İKMH’nın tespitini, kayda alınmasını ve raporlanmasını kolaylaştıracaktır. Ancak, küçük işletmelerde, belirli bir raddeye kadar yaşanan iş kazaları fazla önemsenmemekte, işveren ve çalışan bu durumu kendi arasında çözmeye çalışmaktadır. Bu durumun gelecekte yaşanabilecek iş kazalarını arttırabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü işverenlerin, işyerinde iş kazası yaşansa da ‘ben çalışanımla kendi aramda söz konusu durumu çözerim anlayışı’ ve bu konudaki çalışanın eğitimsizliği ya da bilgisizliği, işverenlerin işyerinde almakla yükümlü olduğu sorumluluklardan kaçınmasına sebep olmaktadır.

2.2.2. İş Kazalarının Önlenmesinde Çalışanın Yükümlülükleri

Kamu düzeni düşüncesi ile oluşturulan iş sağlığı ve güvenliği mevzuat hükümleriyle, işyerlerinde olması gereken asgari koşullar belirlenmektedir.¹⁵²Hem işverenlerin hem de çalışanların işyerinde uyması gereken toplu iş sözleşmesi, iş sözleşmesi ya da iç yönetmelik gibi birtakım yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Bu düzenlemelerden boş kalan alanlar işverene bırakılmış olan yönetim hakkının kullanılmasıyla doldurulmaktadır¹⁵³.

Bu bağlamda çalışanın, işverene karşı hizmet borcundan doğan çalışma borcu, özen borcu, sadakat borcu ve teslim ve hesap verme borcunun yanı sıra iş sağlığı ve güvenliği alanını ilgilendiren düzenlemelere ve talimatlara uyma borcu ortaya çıkmaktadır.

6331 sayılı İSGK’nın 19.maddesinde düzenlenen çalışan yükümlülükleri genel olarak;

¹⁵² Yargıtay 10. Hukuk Dairesi, Esas: 2009/7530, Karar: 2009/14792, Tarih: 29.09.2009

¹⁵³ Cem Baloğlu, “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri ve Aykırılığın İş İlişisine Etkisi”, **Kamu-İş Dergisi**, C.14, No:1, 2015, s. 18.

- “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda, kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemek
- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek
- Yine çalışanlar, işyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, işverene veya çalışan temsilcisine derhal haber vermek
- Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak”

şeklinde. Bu yükümlülükler ek olarak, çalışanlar, “teftişe yetkili makam tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak ve kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak” ile mükellef kılınmışlardır.

2.2.3. İş Kazalarının Önlenmesinde Devletin Yükümlülükleri

Devlet, mevzuat yapma, yasalar çıkarma, denetim yapma, teşkilatlanma, yaptırım uygulama gibi görevlere sahip bir kurumdur. Bu doğrultuda devlet, çıkartacağı kanun, tüzük ve yönetmelik gibi normlar ile iş sağlığı ve güvenliği alanında işverene, önleyici ve zorlayıcı tedbirler aldırabilmekte, tedbirlerin alınmadığı durumlarda ise yine işverene çok ciddi yaptırımlar uygulayabilmektedir. Örneğin, tehlikeli işlerde, çalışan sağlığı gözetimleri ya da periyodik kontrollerinin yapılmaması durumunda işverene yüklü para cezası kesilebilmektedir. Çalışan için hayati tehlike oluşturan bir risk tespit edildiğinde ise tehlike ortadan kaldırılncaya kadar işyerinde işin bir bölümünü veya tamamını mevzuatın öngördüğü şekilde durdurabilmektedir.

Devlet, iş sağlığı ve güvenliği koşullarının sağlanması için, anayasadan doğan ödevlerini yerine getirmek amacıyla yürürlüğe konan hukuki düzenlemeleri yürürlüğe koymak ve bu düzenlemelere uyulup uyulmadığını denetlemekle yükümlüdür. Bu bağlamda teşkilatlanan devlet, mevzuatın uygulanmasını izleme, denetleme ve teftiş gibi eylemleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına tahsis etmiştir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM TÜRKİYE’DE PROAKTİF YAKLAŞIMIN İŞ KAZALARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

3.1. Proaktif Yaklaşımın Temelleri

Çalışma kavramı geçmişten günümüzde birtakım değişikliklere uğrayak gelmiştir ve değişmeye de devam etmektedir. Bu sebeple günümüzde geline nokta çalışan için, iş hayatı ve bu hayatın niteliği büyük önem arz etmektedir. Çalışanın emeği karşılığında aldığı ücretten, çalışma saatine, çalıştığı işyeri ortamından evine gidip geldiği servis ve birçok daha örnek, iş hayatının dönüşümünde etkili olmaktadır. İş hayatındaki bu dönüşüm, çalışanın uğramış olduğu iş kazalarının farklı türlerinin doğmasına ve niteliğinin değişmesine sebebiyet vermektedir.

Çalışan için en önemli husus, çalışma ortamındaki sağlık ve güvenlik önlemlerinin alınmış ve uygulanmış olmasıdır. Bu doğrultuda, ortaya çıkabilecek tehlike ve risklerin bilinmesi, önlenmesi ve kaynağında yok edilmesi çalışanın icra ettiği işi büyük ölçüde kolaylaştırmaktadır. Tehlike ve risklerin tanımlanamadığı, önlemlerin alınamadığı durumlarda ise çalışan, ne tür bir tehlike ile karşı karşıya kaldığını bilememekte, yaptığı işi ‘iş kazası yaşarım’ korkusuyla sağlıklı bir biçimde idame ettirememektedir. Çalışanın bu gibi endişelerden uzak kalması için en önemli görev ise öncelikle işverene sonra devlete düşmektedir.

İş kazalarının gerçekleşmeden önlenmesi çalışan için yaşamsal bir önem taşımaktadır. Bu hususta telafi edici yani reaktif yaklaşımda, iş kazası yaşandıktan sonra incelemeler yapılmakta ve raporlanmaktadır. İş kazasının yaşanmasına bizzat göz yuman bu yaklaşım çalışanın yaşama hakkını zedelemektedir. Örneğin, 2005 yılından beri faaliyet gösteren bir işyerinde, bu işyerinin yerleri düzenli olarak silinmekte ancak ıslak kalan noktalara ‘dikkat kaygandır’ tabelası konulmamaktadır. Son beş yıl içerisinde ise bu sebepten dolayı kayıp düşen ve iş kazası yaşayan kişi sayısı ise 12’dir. Görüldüğü üzere ilk kazanın gerçekleştiği temizliğin yapıldığı bölgede gerekli levhalar yerleştirilmiş vaziyette olsaydı diğer 11 çalışan bu ikazı dikkate alarak temizlik yapılan bölgenin yanından geçecek ve iş kazasına uğrama

riskini en aza indirmiş ya da tamamen ortadan kaldırmış olacaktır. Aslında çok basit gibi görünen bu durum, önlem alınmamasından dolayı birçok çalışanın iş kazası yaşamasına neden olmaktadır.

Reaktif yaklaşım, iş kazaları gerçekleştikten sonra önlem almaya ve kazaya maruz kalan çalışanı tazmin etmeye gayret gösteren bir yaklaşımdır. Ortaya çıkabilecek zararlara karşı önlem almak yerine, gerçekleşen kazanın neticesinde olaya dahil olmaktadır. Bu bağlamda reaktif yaklaşım, çalışan sağlığını ve güvenliğini korumaktan ziyade tekrarlanabilecek kazaların önlenmesi konusuna odaklanmaktadır.

Proaktif yaklaşım ise reaktif yaklaşımın tam tersine, kaza meydana gelmeden önce tehlike ve risklerin belirlenmesi, önlem alınması ve mümkün mertebede yok edilmesine dayanmaktadır. Aşağıdaki alt başlıklarda detaylıca ele almaya çalışacağımız proaktif yaklaşım yalnızca tehlike ve riskler ile mücadele değil aynı zamanda devlet eliyle çalışanın yasal haklarını da korumaya çalışan, işyerindeki herhangi bir ayrımcılık ile sürekli mücadele eden ve çalışanı bu hususlarda bilgilendirmeye ve eğitmeye çalışan bir prosestir¹⁵⁴.

Proaktif yaklaşım, tezin konusu gereği iş sağlığı ve güvenliği çerçevesinde ele alındığı için bu minvalde bilgiler vermek daha sağlıklı olacaktır. Bilinmelidir ki, bu yaklaşım yalnızca çalışan sağlığını korumak için gerekli olan güvenlik kültürünü oluşturmakla yetinmemektedir. İşletmelerdeki yönetimin değişiminde, girişimcilikte, üretim organizasyonlarında, psikolojide ve daha birçok alanda görülmekte ve uygulanmaktadır.

3.1.1. Güvenlik Kültürü

Proaktif yaklaşımın oluşmasındaki en önemli faktörlerden birisi olan güvenlik kültürü kavramı, üç farklı dönem sonucunda literatürde kendisine yer bulmuştur. 1800-1950'lı yılları kapsayan birinci dönemde teknik bir sorun olarak görülen güvenliğe, 'çalışma ortamındaki makine ve teçhizatların daha güvenilir olması ve

¹⁵⁴ Yılmaz, a.g.e., s. 45.

teknik ekipmanların geliştirilmesi' gözüyle bakılmıştır.¹⁵⁵ İkinci dönemde, ilk döneme görece çalışana daha fazla odaklanan güvenlik çalışmaları, çalışanın yeteneklerini test etmek ve motivasyonlarını arttırmak gibi yöntemlerle ilgilenmiştir. Son dönemde ise 1980'li yıllar itibariyle gerçekleşen kaza ve olaylarda insan hatalarının ve başarısızlıklarının büyük pay sahibi olduğu görülmüş ve bu doğrultuda çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Güvenlik kültürü kavramı, ilk olarak Çernobil'de meydana gelen nükleer kaza sonrasında Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu tarafından 1987 yılında oluşturulan ön raporda geçmektedir.¹⁵⁶ Bu raporda nükleer kazanın ortaya çıkmasında örgütsel hataların ve çalışanların yapmış olduğu ihlaller ön plana çıkmaktadır. Takriben 1988 yılında Piper Alpha petrol bölgesinde gerçekleşen patlama ve Londra'daki Clapham Junction demiryolu kazası sonrasında hazırlanan raporlarda kazaların, önemli bir belirleyici etmen olarak güvenlik kültürünün zayıf kalması sebebiyle yaşandığına işaret edilmektedir¹⁵⁷. Gerçekleşen bu felaketler sonrası 'risk seviyesinin yüksek olduğu hallerde' insan etmeninin güvenliği sağlama noktasındaki hususlarda, güvenlik kültürü kavramının anahtar bir rol oynayacağı öngörülmüştür.

Güvenlik kültürü kavramının literatürde birçok tanımı bulunmaktadır.¹⁵⁸ Ancak bu kavrama ortak paydada herkes tarafından kullanılan genel geçer bir tanımlama yapılmadığı görülmektedir. Bunun sebebi araştırmacıların güvenlik kültürü kavramını farklı boyutlarda (örneğin yönetimin güvenliğe bağlılığı, güvenlik eğitimi ve güvenlik iletişimi) ele alarak tanımlama yapmaya çalışmasından kaynaklanmaktadır.

¹⁵⁵ Salih Dursun, **İş Güvenliği**, Beta Yayıncılık, 1.Baskı, 2012, s. 31.

¹⁵⁶ Sue Cox, Rhona Flin, "Safety culture: Philosopher's stone or man of straw?", **An International Journal of Work, Healthy&Organizations**, Vol.12, No:3, 1998, p. 190.

¹⁵⁷ Colin W. Fuller, Luise H. Vasie, "Benchmarking the Safety Climate of Employees and Contractors Working within A Partnership Arrangement", **Benchmarking: An International Journal**, Vol.8, No:5, 2001, p. 414.

¹⁵⁸ Ayrıntılı bilgi için bkz., Rafiq M. Choudhry, Dongping Fang, Sherif Mohamed, "The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art", **Safety Science**, Vol.45, 2007, p. 999.

Güvenlik kültürünün ortak özellikleri ise aşağıdaki gibi belirtilmektedir;

- Güvenlik kültürü, grup düzeyinde veya daha yüksek seviyede tanımlanan bir kavram olmakla birlikte, paylaşılan tüm grup veya organizasyon üyeleri arasındaki değerleri de ifade etmektedir.
- Formel güvenlik sorunları ile yakından ilgilidir.
- Organizasyondaki her seviyeden insanın katılımı üzerinde durmaktadır.
- Örgüt üyelerinin davranışlarına da etki etmektedir.
- Genellikle güvenlik performansı ve ödül sistemleri arasındaki ihtimali de göz önünde bulundurmaktadır.
- Güvenlik kültürü, bir organizasyonda hatalardan, olaylardan ve kazalardan öğrenme ve gelişme şeklinde etkilenmektedir.
- Değişime oldukça dayanıklı, durağan ve mukavemetlidir.¹⁵⁹

Güvenlik kültürü çalışmalarına yeni bir boyut kazandırmaya çalışmaları Ron Westrum tarafından gerçekleştirilmiştir. Westrum, örgütsel kültürleri, güvenlik ile ilgili bilginin örgüt içerisinde ne şekilde kullanıldığına göre ifade etmektedir. Sınıflamalar yaparak örgütsel kültürlerin tipolojisini yaratmaya çalışan amerikalı sosyolog, güvenlik kültürünün temelinde üç tip organizasyonun bulunduğunu belirtmektedir. İlgili bilgilere Tablo 2’de yer verilmiştir.

¹⁵⁹ Douglas A. Weigmann ve diğ., “A Synthesis of Safety Culture and Safety Climate Research”, **Aviation Research Lab Institute of Aviation**, 2002, p. 5.

Tablo 2. Westrum'un Kültür Tipolojisinde Temel Farklılaşmalar

Patolojik	Bürokratik	�retken
Bilgi gizli tutulur	Bilgi görmezden gelinebilir	Bilgi aktif olarak aranır
Bilgi aktaranlar cezanlandırılır	Bilgi taşıyıcılar tolere edilebilir	Bilgi taşıyıcılar eğitilir
Sorumluluktan kaçınılır	Sorumluluk bölümlere ayrılır	Sorumluluklar paylaşılr
Hatalar örtbas edilir	Organizasyon adildir	Hatalar soruşturmalara neden olur
Yeni fikirler önemsenmez	Yeni fikirler problemlili karşılanır	Yeni fikirlere olumlu bakılır

Kaynak: Ron Westrum, Human Factors Experts Beginning to Focus on Organizational Factors in Safety. ICAO Journal, p. 26.

Westrum'un ortaya koymuş olduğu bu tanımlamaları, birçok akademisyen araştırmış, özellikle Reason ve Hudson söz konusu tipolojiye önemli katkılar vermiştir. Reason ele almış olduğu çalışmasında güvenlik kültürü kapsamında literatüre reaktif ve proaktif önlemleri niteleyen öğeleri ilave etmiştir.¹⁶⁰ öte yandan Hudson, Parker ve Lawrie de bu tipolojiye Reason'un reaktif ve proaktif kültür öğelerini eklemiş, Westrum'un tipolojisinde bulunan bürokratik öğeyi hesapçı/plancı kültür ile değiştirmişlerdir.¹⁶¹ Ortaya çıkan yeni tipolojide belirtilen kültürlerin esas tanımları ve özellikleri ise aşağıdaki gibi belirtilmektedir;

Patolojik; Yakalanılmadığı sürece güvenliği kim umursar?

Reaktif; Güvenlik önemlidir, ancak kaza olduktan sonra.

Hesap ı/Plancı; Tüm tehlikeleri önleyebilecek sistemimiz mevcuttur.

Proaktif; Güvenlik problemleri ortaya çıkmadan önce öngörülmelidir.

 retken; İş sağlığı ve güvenliği (İSG) işimizi nasıl yaptığımızın kanıtıdır¹⁶².

¹⁶⁰ James Reason, "Safety Paradoxes and Safety Culture", **Injury Control&Safety Promotion**, Vol.7, No:1, 2000, p. 12.

¹⁶¹ Dianne Parker ve diğ., "A framework for understanding the development of organisational safety culture", **Safety Science**, Vol.44, 2006, p. 555.

¹⁶² Parker ve diğ., **a.g.e.**, p. 555.

3.1.2. Güvenlik İklimi

İşyerlerindeki güvenliğin sağlanmasında önemli bir faktör olarak kabul edilen diğer bir faktör ise “güvenlik iklimi”dir. İlk kez Zohar’ın tanımlamış olduğu güvenlik iklimi, “*çalışanların çalışma ortamı hakkında paylaşmış ve edinmiş oldukları temel algıların bir özeti*”¹⁶³ olarak ifade edilmiştir. Bu kavram, politikalar, prosedürler ve ödül ile güvenlik ortamını düzenleyen birinci derece faktörler ile ilişkilendirilmiştir.

Güvenlik ikliminin de araştırmacılar tarafından güvenlik kültürü gibi birçok tanımlaması yapılmıştır. Bu tanımlamaların en kapsamlısı ise Wiegmann ve arkadaşlarının yapmış olduğu tanımlamadır. Bu tanımlamada; “*Organizasyondaki bireysel algılar arasındaki benzerliklere bağlı geçici bir güvenlik kültürü ölçümü durumudur. Bu nedenle, durumsal temelde, belli bir zamanda belli bir yerde güvenliğin algılanan durumunu ifade eder, nispeten değişkendir ve çevresel özelliklere ve mevcut koşullara bağlı olarak değişim gösterir*”.¹⁶⁴ ifadeleri yer almaktadır.

Güvenlik iklimi tanımlardan da anlaşılacağı üzere, çalışanın güvenlik algısına odaklanmaktadır. Dinamik ve sürekli değişebilir olması, çalışanın da bu kavrama olan algısını değiştirebilmektedir. Örneğin, inşaat sektöründe çalışan bir bireyin bu sektördeki güvenlik algısı ve tutumu, işi değiştirip metal sektörüne geçtiğinde doğal olarak değişecektir. İnşaat sektöründe yüksekte düşme, vücuda herhangi bir şey düşebilme ihtimali gibi olaylar, diğer sektörde makine ve teçhizatların kullanımındaki dikkate ya da çok yüksek ısıya maruz kalan cisimlerden korunmaya kayacaktır.

Güvenlik iklimi ile ilgili ise üç farklı yaklaşım temel alınmaktadır. Bunlar;

- Tutumsal Yaklaşım: Bu yaklaşımda, çalışanın güvenliğe yönelik tutumlarının ölçülmesi ön plana çıkmaktadır. Bu tutumlara örnek olarak, prosedürler, çalışma ortamı, memnuniyet ve kurallar ve düzenlemeler gösterilebilir.

¹⁶³ Dov Zohar, “Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications”, **Journal of Applied Psychology**, Vol.65, No:1, 1980, p. 96.

¹⁶⁴ Weigmann ve diğ., **a.g.e.**, p. 10.

- Algısal Yaklaşım: Bu yaklaşım, çalışanın örgütsel politika ve uygulamaları içerisinde barındıran çalışma çevresine yönelik algılarının ölçülmesi üzerine yoğunlaşmaktadır.
- Karma Yaklaşımlar: Bu yaklaşım ise algıların ve tutumların birarada işlendiği, ayrıca işle ilgili tutumların, eğilimlerin ve inançlarında dahil edildiği bir yapıyı ifade etmektedir.

Güvenlik iklimi görüldüğü üzere, güvenlik davranışlarına tesir eden bir değişkendir. İş kazalarının azaltılması noktasında, sağlıklı bir güvenlik ikliminin yaratılması için, yönetim değerleri, örgüt içi ve dışı iletişimler, yönetsel ve örgütsel uygulamalar da önem teşkil etmektedir.

3.1.3 Türkiye’de Güvenlik Kültürü ve Güvenlik İklimi Algısı

Ülkemiz işveren ve çalışanında güvenlik kültürü algısında ilk akla gelen husus “kadercilik” anlayışıdır. Bu anlayış ile birlikte sorumluluktan büyük ölçüde kaçan işveren ya da çalışan, işi Allah’a havale etmekte ve gereksiz riskleri aldırma ya da almaktadır. Bu anlayışın iş kazalarında ne denli etkisi olduğunu gözlemleyebilmek için ise Rotter’in “kontrol odağı” çalışmalarına bakmak gereklidir. Rotter kaderciliği farklı bir yönü ile ele alarak, bireyleri “içsel kontrol odaklı” ve “dışsal kontrol odaklı” olmak üzere iki ana parametre üzerine oturtmaya çalışmıştır. Denetimin odağını kendi içinde algılayan bireylere ‘içsel’, dışta algılayanlara ise ‘dışsal’ kontrol odaklı demiştir¹⁶⁵. Schmidt ve arkadaşları ise kişilerin geleceğe yönelik beklentilerini dışsal faktörlerle değil, kendi davranışlarına bağlı olarak açıklamalarını “içsel kontrol odaklılık” şeklinde ifade ederken; şans, kader, olasılık ve başka güçlü bireyler gibi beklentileri etkileyen dışsal faktörleri ise “dışsal kontrol odaklılık”¹⁶⁶ olarak belirtmişlerdir. Bu bağlamda şans ve kaderi hayatında önemli bir noktaya koyan ve işini ona göre idame ettirmeye çalışan birey, çalışma ortamında alınacak önlemlerin çok da anlamlı olmayacağı kanaatinde olacaktır. Bu anlayışın

¹⁶⁵Julian B. Rotter, “Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement”, **Psychological Monographs**, Vol.80, No:1, 1966, p. 1.

¹⁶⁶ Rolf W. Schmidt, “Social class and sex determinants of future orientation (time perspective) in adults”, **European Journal of Social Psychology**, Vol.8, 1978, p. 75.

Ülkemizde ve özellikle güvenlik kültürü algısı çok gelişmemiş ülkelerde (rneğin, Hindistan, Rusya, Meksika) yaygın olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Kaderciliğin n plana çıkmasındaki bir diğer nokta ise o ülkedeki eğitim seviyesidir. D'Alessio ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada düşük eğitim seviyesindeki bireylerin daha fazla kaderciliğe yatkın olduğu tespit edilmiştir.¹⁶⁷ özellikle ilkokul ve ortaokul mezunu bireylerin geleceğe yönelik planlar yapma hususunda oldukça pasif kaldıkları, kaderci ve itaatkr bir görüşü devam ettirdikleri gözlemlenmiştir.

alışan bireyler özellikle ülkemizde devlete ve işverene babacan bir rol yüklemektedir. Bu durum geçmişten gelen geleneksel kültürün devam ettirilmesi olarak yorumlanabilir. Riskli işlerde çalışan bireylerin, şüphe etmesine rağmen işverenlerin ve yöneticilerin sözüne inanmakta ve verdikleri her işi yaptıkları görülmektedir. Birtakım sebepler nedeniyle riskin olduğunu bildiği halde çalışmaya devam eden bireyler zaman içerisinde risk algılarını da zayıflatmaktadırlar. Örneğin, demir-elik sektöründe rutin kontrolü yapılmamış bir döner testere makinesinin testere kısmındaki vida gevşemiş, ancak işverenin ve çalışanın düşük risk algısı yüzünden makine çalışmaya uzun süre devam etmiştir. Bu durumun sonucunda çalışan iş kazası geçirmiştir. Halbuki, söz konusu makinenin rutin kontrolü yapılısaydı, çalışan sağlıklı bir şekilde işini srdrebilecekti.

ÇASGEM'de 2017 yılında kamu kurum kuruluşları ve sivil toplum örgütlerinin ileri gelenlerinin oluşturduğu 22 kişilik odak grup toplantısında, fikir tepsisi yöntemiyle Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği algısının durumu saptanmaya çalışılmıştır. Bu algının zayıf ve kuvvetli yönleri, fırsatları ve tehditleri değerlendirilmiş, en zayıf yönünün ise Türkiye'de İSG kültürünün toplumda istenilen düzeyde olmaması olarak tespit edilmiştir.¹⁶⁸

¹⁶⁷ Marisa D'Alessio, "Testing Zimbardo's Stanford Time Perspective Inventory (STPI) – Short Form: An Italian study", **Time Society**, Vol.12, No:2-3, 2003, p. 344.

¹⁶⁸ T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, alışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı, Araştırma Raporu, 2017, Ankara, s. 122.

3.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu

İSG organizasyonu oluşturmak, 6331 sayılı kanun ile işverene yüklenmiştir. AB 89/391 AET sayılı Çerçeve Yönergesi'nde işveren, iş sağlığı ve güvenliğini sağlayıcı önlemler alacak, gerekli denetimleri yapacak ve gerek görüldüğü durumlarda değişim ve uyarlanma sürecini garanti altına alacak denilmektedir. Bu organizasyonu sağlamakta büyük pay işverene atfedilse de devlete ve çalışana da birtakım sorumluluklar yüklenmiştir.

İşyerindeki güvenliğin sağlanması yukarıda bahsettiğimiz aktörlerin de uyumlu bir şekilde çalışmasına bağlıdır. Örneğin, güvenliği sağlama noktasında en önemli sorumluluğu üstlenen işveren, gerekli önlemleri almasına rağmen, çalışanın bu güvenlik önlemlerine uymaması sağlıksız bir hamle olacaktır. Ya da devletin mevzuat çerçevesinde işverene yüklediği sorumlulukları, söz konusu işverenin göz ardı etmesi işyerinde sorunların çoğalmasına sebep olacaktır. Bu sebeple tüm aktörlerin sağlıklı bir şekilde, sorumluluklarının bilincinde olması iş sağlığı ve güvenliği organizasyonu oluşturulması açısından elzem bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği organizasyonu, proaktif yaklaşımın yapı taşlarından birisidir. Bu organizasyon iş sağlığı ve güvenliği profesyonellerinin çalışma ortamına dahil edilmesi (iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi), risk değerlendirmesi yapılması, çalışan bireyin eğitimi ve görüşlerinin alınması gibi yükümlülüklerle devletin oluşturduğu mevzuat çerçevesinde meydana getirilmektedir. Burada göze çarpan husus çalışanın da görüşlerinin alınması ve katılımının sağlanmasıdır. Bu sebeple çalışana, 6331 sayılı kanun ile birlikte işyeri düzeyinde İSG organizasyonlarına ve süreç yönetimine katılma yükümlülüğü getirilmiştir.

Organizasyonu oluşturmak için, güvenlik kültürünün bilincinde olmak da ayrıca önemlidir. Çalışana gerekli ekipman ve teçhizatları vermek, rutin tedbirleri almak ve denetlemek, güvenlik kültürü oluşmadığı sürece çalışanı pasif bir biçimde korumaktadır. Örneğin, işyeri hekiminin zorunlu olarak bulunduğu bir çalışma ortamında bir iş kazası meydana gelmiş ancak iş kazasını bildirme noktasında işveren tarafından böyle bir girişimde bulunulmamıştır. Böyle bir durumda, güvenlik kültürünün bu işyeri nezdinde zayıf kaldığını söylemek mümkündür. Yalnızca kağıt

üzerinde yükümlölükleri yerine getirmek, gerçekleşen iş kazalarının temel nedenlerine inilmesine ve çözümlenmesine engel teşkil etmektedir.

3.1.5. Ramak Kala Olayları

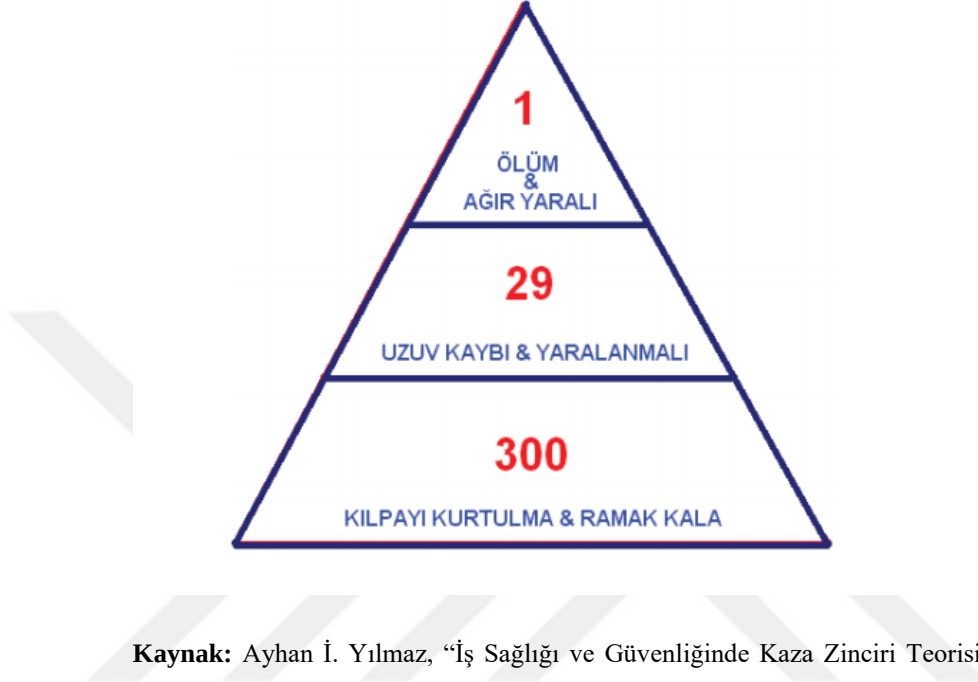
Ramak kala olay; çalışma ortamında gerçekleşen, çalışanı, çalışma ortamını ya da ilgili makine veya araç gereçleri ziyana uğratma potansiyeli olmasına rağmen ziyana uğratmayan olaydır. Günlük yaşantıda, “kıl payı” ya da “az kalsın” şeklinde cümleye başlandığında aslında “ramak kala” olayından bahsedilmiş olunmaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere ramak kala olayları, herhangi bir hasar ya da zarar oluşturmamasına karşın, bu ihtimali fazlasıyla içinde barındıran olaylar zincirini ifade etmekte ve gündelik yaşantıda oldukça sık rastlanmaktadır. Ramak kala olay, gerçekleşme ihtimali olan kazaların bir habercisi olarak da nitelendirilebilir.

Ramak kala olaylarında en temel sorun, çalışanın ve işverenin basit olarak algıladığı önlemleri önemsememesi ve bu hatalı davranışı sürdürme eğiliminde olmasıdır. Örneğin, bir çalışan el arabası ile taşıdığı malzemeleri kilitlemelidir. Basit görünen bu durum, çalışan malzemeleri kilitlemediği sürece sürekli iş kazası riski taşımaktadır ve er geç çalışanın ya da bir başkasının üstüne devrilecektir.

İş güvenliğinin geliştirilmesi ve güçlü bir organizasyonel kültür oluşturulması açısından ramak kala vakaları hayati bir önem taşımaktadır. 1999 yılında yaşanan Paddington tren faciasında 31 kişi yaşamını yitirmiş ve bu kaza yaşanmadan önce söz konusu bölgede 67 kez ramak kala olayı vuku bulmuştur.¹⁶⁹

¹⁶⁹Paddington tren faciası, İngiltere’de özelleştirme sonrası güvenlik ve denetim konularında sorunların ortaya çıktığı bir döneme denk gelmektedir. Söz konusu tren kazası sonrasında, bölgeye araştırma yapmak için gelen Lord Cullen, ilgili raporlarda tehlike arz edecek bir nitelik taşıyan sinyal kaçırma vakalarının sık sık yaşandığını belirtmektedir. Ayrıca, kazadan sorumlu olan makinistin, uygun bir eğitim almadan ve tecrübe kazanmadan ülkenin en zor ve karmaşık hattında çalıştırıldığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıntılı bilgi için bkz. Levent Demirelli, “Hizmet Sunumu ve Örgütlenmesi Temelinde İngiltere’de Demiryolu Hizmetinin Özelleştirilmesi”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, C.70, No:4, 2015, s. 921.

Şekil 1. Herbert W. Heinrich Kaza Piramidi



Kaynak: Ayhan İ. Yılmaz, “İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kaza Zinciri Teorisinin Önemi ile Açık İşletmelerdeki Tehlikeli Hareket ve Tehlikeli Durumlar”, **MT Bilimsel**, No:3, 2013, s. 33.

Heinrich’in kaza piramidi teorisi, ciddi kazalar, küçük kazalar ve ramak kalalar arasında sıkı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu piramide göre, ağır yaralanma veya ölümle sonlanan her iş kazasının temelinde 29 maddi hasar ya da uzuv kaybına neden olan, 300 yaralanma olmayan (ramak kala) olay vardır. Bu doğrultuda ramak kala olayların ve hafif iş kazalarının ileride büyük iş kazalarına sebebiyet verebileceğini söylemek yanlış olmayacaktır.

NSC (National Safety Council) ve OSHA (Occupational Safety and Health Administration) ramak kala raporu oluşturulurken öncelikle şu hususlara dikkat edilmesini öngörmektedir; Tehlikeleri tanımlayarak kontrol altına almaya çalışmak, riskleri azaltmaya çalışmak ve tümüyle ortadan kaldırabilmek için güçlü bir raporlama kültürü oluşturmak. Özellikle, iş sağlığı ve güvenliği alanında oluşturulacak raporlama kültürünün çalışana ve işverene aşılması ve bu konuda devletin gereken desteği sağlaması, gerçekleşebilecek iş kazalarının kaynağında yok edilmesini sağlayacaktır.

3.2.Türkiye’de Yaşanan İş Kazalarına Genel Bir Bakış

3.2.1. Türkiye Geneline Yaşanan İş Kazaları

Türkiye’de gerçekleşen iş kazaları, sosyo-ekonomik boyutu ile ülkemizin en önemli sorunlarından birisidir. İşveren-çalışan eğitimsizliği ve bilgisizliği, ilgili mevzuatın yetersizliği, devlet eliyle yürütülen denetimlerin eksikliği iş kazalarının sürekli gerçekleşmesine mahal vermektedir. Bu kazaların engellenmesi için yeni mevzuat çıkartılmakta fakat uygulanması ve denetlenmesi konusunda çok fazla efor sarfedilmemektedir. Nitekim, Tablo 3’te irdedeceğimiz iş kazaları 2013 yılıyla birlikte artış trendine girmiştir.

Türkiye’de iş kazaları AB ülkeleri ortalamalarına görece epey yüksek seyretmektedir. Ülkemizde 2018 yılına göre günde ortalama 1.180 çalışan iş kazasına maruz kalmakta, ortalama 4 kişi ise yine iş kazası sebebiyle hayatını kaybetmektedir. Gerçekleşen ölümlü iş kazaları bakımından Türkiye, dünyada 3. sırada, Avrupa’da ise 1. sırada yer almaktadır. Bu vahim duruma 2012 yılında çıkartılan iş sağlığı ve güvenliği kanununu da çare olamamıştır. Bu duruma paralel olarak, gerçekleşen iş kazalarının ve hak sahiplerine bağlanan iş göremezlik geliri sayılarının da arttığı görülmektedir.

Tablo 3. Türkiye Genelinde Çalışan Zorunlu Sigortalı, İşyeri ve İş Kazası Sayıları

YIL	ÇALIŞAN SAYISI*	İŞYERİ SAYILARI	İŞ KAZASI SAYILARI
2007	8.505.390	1.116.638	80.602
2008	8.802.989	1.170.248	72.963
2009	9.030.202	1.216.308	64.316
2010	10.030.810	1.325.749	62.903
2011	11.030.939	1.435.879	69.227
2012	11.939.620	1.538.006	74.871
2013	12.484.113	1.611.292	191.389
2014	13.240.122	1.679.990	221.366
2015	13.999.398	1.740.187	241.547
2016	13.775.188	1.749.240	286.068
2017	14.477.817	1.874.682	359.653
2018	14.229.170	1.879.771	430.985

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verilerine göre yazar tarafından derlenmiştir. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Erişim Tarihi: 14.07.2020.

Tablo 3’te ülkemizde 2007-2018 yılları arasında çalışan zorunlu sigortalı ve gerçekleşen iş kazası sayıları görülmektedir. 2007 yılında yaklaşık 8 milyona yakın zorunlu sigortalı çalışan varken 2018 yılına geldiğimizde bu rakam, işyeri sayılarındaki artışla birlikte 14 milyonu geçmiştir. Öte yandan iş kazasına uğrayan çalışan sayılarında yıldan yıla artışın gözlemlendiği Tablo 3’te, 2012 yılı sonrasında keskin bir yükseliş dikkat çekmektedir. Bu yükseliş aynı yılda kabul edilen İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun’u ile ilişkilendirilebilir. Çünkü ilgili kanun ile birlikte işverene, gerçekleşen iş kazalarının üç iş günü içerisinde SGK’ya elektronik ortam (E-Devlet) üzerinden bildirme yükümlülüğü getirilmiştir. Tablo 3 ile ilgili üzerinde durulması gereken diğer bir konu ise verilerin SGK’nın kayda geçirebilmiş olduğu rakamlardan ibaret olmasıdır. Kayıt dışı çalışanların yaşadığı iş kazaları ile ilgili istatistik sağlanamadığı göz önünde bulundurulduğunda, gerçek rakamların çok daha fazla çıkması muhtemeldir.

* Çalışan sayısı, Sosyal Güvenlik kapsamında zorunlu sigortalı çalışan sayısını ifade etmektedir.

Tablo 4. İş Kazalarının Yoğun Olarak Yaşandığı Sektörler

Yıl	İnşaat	Madencilik Ve Taş Ocakları	Metal	Tekstil	Toplam
2007	7.615	7.040	17.147	7.077	38.879
2008	5.574	6.495	11.000	4.580	27.649
2009	6.877	9.056	12.133	4.784	32.850
2010	6.437	9.032	11.539	4.475	31.483
2011	7.749	10.507	12.540	4.197	34.993
2012	9.209	9.919	11.983	6.142	37.253
2013	26.967	14.186	27.760	13.744	82.657
2014	29.699	12.884	30.886	15.126	88.595
2015	33.361	10.191	31.750	15.507	90.809
2016	44.552	11.680	33.697	18.106	108.035
2017	62.802	12.957	39.297	21.183	136.239
2018	77.157	13.714	43.119	26.106	160.096

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verileri alınarak yazar tarafından derlenmiştir.
http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Erişim
Tarihi:14.07.2020.

Tablo 4'te Türkiye'de en yoğun iş kazalarının yaşandığı sektörler (İnşaat, Madencilik ve Taş Ocakları, Metal, Tekstil) görülmektedir. 2018 yılında gerçekleşen toplam 430.985 iş kazasının 160.096'sı, inşaat, madencilik ve taş ocakları, metal ve tekstil sektörlerinde meydana gelmiştir. Bu 4 sektörde meydana gelen iş kazası sayısı 2018 yılında meydana gelen toplam 430.985 iş kazasının %37,14'üne denk gelmektedir. 2007 yılında ise meydana gelen toplam 80.602 iş kazasının 38.879'u söz konusu sektörlerde gerçekleşmiş ve %48,23'lük bir kısmı kapsamıştır. Neticede 2007 yılına nazaran 2018 yılında, ilgili sektörlerde gerçekleşen iş kazasının toplam payının azaldığı ifade edilebilir.

İnşaat sektöründe Tablo 4'te de görüldüğü üzere en sık iş kazalarının yaşandığı sektördür. Bu sektörü metal, tekstil, madencilik ve taş ocakları izlemektedir. 2018 yılında inşaat sektöründe gerçekleşen iş kazalarının yine aynı yılda gerçekleşen toplam iş kazasına oranı %17,9'dur. 2007 yılında ise bu oran %9,44 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin inşaat endeksli ekonomik büyüme trendi, bu sektörde gerekli önlemlerin

alınmasında ve denetlenmesinde birtakım sorumlulukların göz ardı edilmesine neden olmaktadır.

Tablo 5. İşletme Büyüklüğüne Göre Zorunlu Sigortalı Çalışan Sayıları

Yıl	İşletme Büyüklüğüne Göre Çalışan Sayıları						
	1-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1000 +
2007	5.199.170	774.925	834.557	246.427	637.899	433.354	379.058
2008	5.457.746	824.771	845.829	246.113	646.591	416.100	365.839
2009	5.586.744	860.919	872.821	245.397	653.715	422.448	388.158
2010	6.193.438	962.896	970.561	275.524	741.192	460.959	426.240
2011	6.857.599	899.018	1.042.986	302.497	788.849	513.824	461.256
2012	7.370.025	1.163.645	1.117.597	326.857	851.485	557.315	552.696
2013	7.681.552	1.213.612	1.175.773	353.944	903.343	588.492	567.397
2014	8.034.098	1.291.354	1.242.956	383.301	993.160	638.796	656.457
2015	8.249.992	1.368.660	1.327.747	406.519	1.072.593	735.269	838.618
2016	8.090.942	1.335.792	1.295.130	397.086	1.038.487	728.211	889.530
2017	8.572.666	1.421.874	1.363.115	420.445	1.095.075	771.546	833.096
2018	8.277.908	1.381.525	1.308.819	462.050	1.102.187	808.124	888.557

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verilerinden alınarak yazar tarafından derlenmiştir. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Erişim Tarihi: 03.09.2020.

Tablo 5'te görüldüğü üzere Türkiye'de faaliyet gösteren işyeri sayılarının artmasıyla birlikte çalışan sayıları da artmıştır. 2018 yılında küçük ve orta* ölçekli işletmelerde çalışan bireyler tüm işletmelerde çalışan bireylerin %80,33'lük kısmını temsil etmektedir. Küçük ölçekli işletmelerde çalışanlar ise yine tüm işletmelerde çalışanların %58,17'lik bir kısmına denk gelmektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin günümüz ekonomisinin lokomotifleri durumunda olması bu işletmelerde gerçekleşen iş kazalarının da önemini arttırmaktadır. 2007 yılında küçük ve orta ölçekli işletmelerde yaşanan iş kazalarının, zorunlu çalışan toplam sigortalı sayısının uğramış olduğu iş kazalarına oranı %82,74'tür. 2018 yılına bakıldığında ise bu oran % 54'lere düşmüştür. Bu durum 2012 yılında getirilen bildirim yükümlülüğüne büyük¹⁷⁰ ölçekli işletmelerin daha fazla özen göstermesinden kaynaklanmaktadır.

* Küçük ve orta ölçekli işletmeler ile ilgili kavramsal bilgiye syf 37'de değinilmiştir.

¹⁷⁰ Türkiye'de, Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından 251'in üzerinde çalışan bulunduran işyerleri büyük ölçekli işletmeler olarak kabul edilmektedir.

Tablo 6. İşyerinde İş Kazasına Uğrayan Sigortalıların Dağılımı

	Kazaya Uğrayan Sigortalıların İşletme Büyüklüğüne Göre Dağılımı						
Yıl	1-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1000 +
2007	49.549	6.402	8.068	2.678	6.400	3.867	3.638
2008	44.175	5.784	6.828	2.133	5.849	3.736	4.458
2009	40.671	5.697	5.466	1.553	4.437	2.823	3.669
2010	35.430	5.892	6.601	1.866	4.778	3.017	5.318
2011	35.583	6.329	8.223	2.451	5.608	4.274	6.758
2012	41.530	6.117	7.461	2.072	5.358	4.706	7.627
2013	61.553	21.413	28.138	9.217	24.421	18.827	22.294
2014	70.471	26.947	33.337	11.235	28.451	23.471	27.454
2015	72.051	29.330	37.375	12.991	35.947	25.044	28.809
2016	87.318	35.007	44.691	15.244	39.593	29.970	34.245
2017	93.283	39.559	50.915	18.764	53.110	42.927	61.095
2018	107.861	46.011	59.891	21.561	65.922	50.596	79.143

Kaynak: SGK, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Erişim Tarihi:14.07.2020.

Ülkemizde meydana gelen iş kazalarının işletme büyüklüğüne göre dağılımı Tablo 6’da verilmiştir. Tablo incelendiğinde ülkemizde faaliyetlerini sürdüren küçük ve orta ölçekli işletmelerde 2007-2018 yılları arasında meydana gelen iş kazalarının toplam iş kazalarına oranı %34,38’dir ve yine toplam iş kazalarının yaklaşık 1/3’ünden fazlasına tekabül etmektedir. Ceylan’ın (2011), 2005-2009 yılları arasını aldığı çalışmasında küçük ölçekli işletmelerde gerçekleşen iş kazalarının toplam iş kazalarına oranı %61,7 olarak hesaplanmıştır¹⁷¹. Gelineen noktada ise küçük ölçekli işletmelerde gerçekleşen iş kazalarının toplam payının önemli derecede azaldığı görülmektedir. Burada tartışmaya açık olması gereken konu, küçük işletmelerin ve diğer (50 ve üzeri çalışan) işletmelerin iş kazası bildirme yükümlülüğüne uyup uymadığıdır. Şayet küçük işletmeler bu yükümlülüğe riayet etmiş olsaydı, diğer işletmelerde olduğu gibi iş kazası bildirimlerinde¹⁷² kademeli bir artış olması gerekirdi. Aksine bahsi geçen işletmelerde bildirilen iş kazalarında dalgalanmalar ve ufak artışlar gözlemlenmektedir. Küçük işletmelerin bu durumu, 50’den az çalışanı

¹⁷¹ Ceylan, **a.g.e.**, s. 21.

¹⁷² İlgili kanunun 14. maddesinde işveren yahut işveren vekiline, gerçekleşen iş kazalarını en az üç iş günü içerisinde SGK’ya elektronik ortam (E-Devlet) üzerinden bildirme yükümlülüğü getirilmiştir.

olan az tehlikeli işyerleri ile kamu işyerlerinde işyeri hekimi ve işyeri uzmanı bulundurma yükümlülüğünün sürekli ertelenmesiyle açıklanabilir.¹⁷³ Söz konusu profesyonellerin ilgili işyerlerinde bulunmaması, gerçekleşen iş kazalarının sisteme bildirilmesini engellemektedir. Bu konu ile ilgili diğer bir husus ise proaktif yaklaşımın bahsi geçen işletmelerde sağlıklı algılanamamasıdır. Güvenlik kültürü algısının hem işveren hem de çalışan nezdinde zayıf kaldığı küçük işletmelerin mevzuatın açıklarıyla desteklenmesi, bu işletmelerin sorumluluk almasını engellemekte ve iş kazalarını kayıt alma konusunda isteksiz davranmalarına sebep olmaktadır. Halbuki iş kazalarının önemli bir çoğunluğunun yaşandığı bu işletmelerde, iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturulsa, hem ülkemizdeki iş kazası sayılarında azalma sağlanacak, hem de kazaların resmi kayıtlara geçmesi hızlanacaktır.

Tablo 7. Türkiye’de Gerçekleşen İş Kazaları ve Meydana Gelen Ölüm

Yıl	İş Kazası Sayıları	Ölüm Sayıları
2007	80.602	1.043
2008	72.963	865
2009	64.316	1.171
2010	62.903	1.444
2011	69.227	1.700
2012	74.871	744
2013	191.389	1.360
2014	221.366	1.626
2015	241.547	1.252
2016	286.068	1.405
2017	359.653	1.633
2018	430.985	1.541

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verilerine göre yazar tarafından derlenmiştir. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Erişim Tarihi: 14.07.2020.

Tablo 7 üzerinden irdelediğimiz veriler Türkiye’de gerçekleşen iş kazaları ve bu sebeple meydana gelen ölümlerdir. 2007-2018 yılları arasında dalgalanmaların seyrettiği çalışan ölümlerinin en fazla olduğu yıl 2011’dir. 2012 yılında ise keskin bir düşüş görülmektedir. İş kazası sayılarının artması, ölüm sayılarında dikkate değer bir

¹⁷³ 28 Temmuz 2020 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanan Dijital Mecralar Komisyonu Kurulması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 38. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde yer alan “1/7/2020” ibaresi “31/12/2023” şeklinde değiştirilmiştir.

artışa sebep olmamıştır. Çünkü iş kazasını elektronik ortam üzerinden bildirme yükümlülüğü, ölüm sayılarını etkilememektedir.*

Tablo 8. İş Kazası Sonucu Gerçekleşen Ölümlerin Sektörel Bazda Dağılımı

Yıl	İnşaat	Madencilik ve Taş Ocakları	Metal	Tekstil	4 Sektörde Gerçekleşen Ölümler	Toplam Ölüm Sayıları
2007	359	74	60	35	528	1.043
2008	297	66	53	14	430	865
2009	156	20	13	17	206	1.171
2010	475	125	67	35	702	1.444
2011	570	116	90	38	814	1.700
2012	256	44	35	18	353	744
2013	521	84	82	29	716	1.360
2014	501	381	45	29	956	1.626
2015	473	79	58	17	627	1.252
2016	496	83	57	38	674	1.405
2017	587	86	65	32	770	1.633
2018	591	56	91	37	775	1.541

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verilerine göre yazar tarafından derlenmiştir. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari. Erişim Tarihi: 14.07.2020.

4 sektörde meydana gelen iş kazaları ölümleri Tablo 8’de yer almaktadır. Verilen yıllar arasında inişli çıkışlı bir seyir izleyen ölümlere en fazla 2011 ve 2014 yıllarında rastlanmaktadır. 2014 yılı içerisinde, (genel olarak yüksek ölüm seyreden inşaat sektörünün yanı sıra) Soma faciası¹⁷⁴ve Ermenek Maden kazası¹⁷⁵

* Örneğin, 2007 yılında ölüm sayılarının iş kazası sayılarına oranı % 1.29’dur. 2018 yılına gelindiğinde ise bu oran % 0,35’e düşmektedir. Görüldüğü üzere 2018 yılına gelindiğinde iş kazaları sonucu ölüm sıklığında bir azalma meydana geldiği söylenebilir. Ancak bu hesaplamanın yanlış olduğunu belirtmek gereklidir İş kazası sonucu ölüm sıklığının sağlıklı bir biçimde hesaplanıp, yorumlanabilmesi için kaza sıklık değerine bakmak gereklidir.

¹⁷⁴ Soma Faciası, 13 Mayıs 2014’te Türkiye’nin Manisa ilinin Soma ilçesindeki kömür madeninde çıkan yangın nedeniyle 301 madencinin ölümüyle sonuçlanan madencilik kazasıdır. Bu facia, Türkiye Cumhuriyeti tarihinin en çok can kaybı ile sonuçlanan iş ve madencilik kazası olarak kayıtlara geçmiştir.

¹⁷⁵ Ermenek maden kazası, 28 Ekim 2014 tarihinde, Karaman’ın Ermenek ilçesine bağlı Pamuklu köyü yakınlarında, Has Şekerler Madencilik’e ait kömür madeninde su baskını sonucu 18 çalışanın mahsur kalarak hayatını kaybettiği olaydır.

gerçekleşmiştir. 2009 yılında ise söz konusu 4 sektörde, iş kazasından dolayı toplam 206¹⁷⁶ ölümün gerçekleşmiş olması dikkat çekmektedir.

Tablo 8’de yer alan sektörlere göre ölüm sayıları incelendiğinde inşaat sektöründe gerçekleşen ölüm sayısı göze çarpmaktadır. İnşaat sektöründe, 2016 yılında 496, 2017 yılında 587, 2018 yılında ise 591 kişi yaşamını yitirmiştir. İş kazasından dolayı gerçekleşen ölümlerin yaklaşık %35’inin inşaat sektöründe yaşanması bu alan için özel düzenlemelerin yapılması gerekliliğini akıllara getirmektedir. Madencilik sektöründe ise 2014 yılında gerçekleşen Soma faciası sonrası alınan İSG önlemleri ve toplumsal duyarlılık bu alanda denetimlerin sıklaşmasını sağlamıştır.

Tablo 9. İş Kazası Sonucu Gerçekleşen Ölümlerin İller Bazında Dağılımı

Yıl	Ankara	Bursa	İstanbul	İzmir	Kocaeli	Toplam
2007	85	54	170	33	42	384
2008	79	42	139	52	23	335
2009	79	56	257	54	47	493
2010	127	42	309	78	52	608
2011	175	51	302	127	47	702
2012	52	30	147	42	20	291
2013	116	44	218	82	33	493
2014	107	47	243	64	45	506
2015	104	61	241	69	41	516
2016	102	66	317	66	39	590
2017	116	73	330	95	46	660
2018	123	61	300	82	64	630

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verilerine göre yazar tarafından derlenmiştir.
http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari. Erişim tarihi: 14.07.2020.

Tablo 9*, iş kazası sonucu gerçekleşen ölümlerin iller bazında dağılımını vermektedir. 2007 yılında verilen beş ilde çalışan zorunlu sigortalı sayısı 4.649.925

¹⁷⁶ Sosya Güvenlik Kurumu 2009 yılında gerçekleşen iş kazalarının 781’inin bilinmeyen bir sebeple meydana geldiğini belirtmektedir.

* Söz konusu iller, zorunlu sigortalı sayısının en fazla bulunduğu ve iş kazasından dolayı en çok ölümün yaşandığı yerler olması sebebiyle verilmiştir.

iken bu illerde gerçekleşen ölümlü iş kazası sayısı 384 olarak karşımıza çıkmaktadır. 2018 yılında ise ilgili 5 ilde 7.250.662 çalışan zorunlu sigortalı mevcutken, bu sigortalıların 630'u yaşamını yitirmiştir.

Türkiye’de 2018 yılı itibariyle en çok ölümün yaşandığı iller 300 ölüm ile İstanbul, 123 ölüm ile Ankara, 82 ölüm ile İzmir ve 64 ölüm ile Kocaeli olarak Tablo 9’da görülmektedir. Bu illeri Bursa, Antalya, Adana ve Konya illeri izlemektedir¹⁷⁷. Bu illerin ortak özelliklerine bakıldığında; yoğun nüfuslu gerek sanayileşmenin gerekse de orta ve küçük ölçekli işletmelerin en belirgin nüvelerinin yer aldığı iller olduğu görülmektedir.

Tablo 10. İş Kazası Nedeniyle Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Çalışan Sayıları

Yıl	İş Kazası Sayıları	Toplam Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Sigortalı Sayısı	Yıl İçerisinde Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Sigortalı Sayısı	Geçmiş Yıllarda İş Kazası Yaşayan ve Yıl İçerisinde Sürekli İş Göremezlik Geliri Bağlanan Sigortalı Sayısı
2007	80.602	1.550	-	-
2008	72.963	1.452	-	-
2009	64.316	1.668	-	-
2010	62.903	1.976	-	-
2011	69.227	2.093	-	-
2012	74.871	2.036	-	-
2013	191.389	1.660	74	1.586
2014	221.366	1.421	115	1.306
2015	241.547	3.433	5	3.428
2016	286.068	4.447	94	4.353
2017	359.653	3.987	85	3.902
2018	430.985	3.773	94	3.679

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verilerine dayanılarak yazar tarafından derlenmiştir. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Erişim Tarihi: 14.07.2020.

¹⁷⁷Ayrıntılı bilgi için bkz.

http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, (Erişim Tarihi:14.07.2020).

Tablo 10’da ise iş kazası sebebiyle 2007-2018 yılları arasında sürekli iş göremezlik* geliri bağlananlar verilmiştir. İş kazası sayılarının artmasıyla birlikte sürekli iş göremezlik geliri bağlanan sigortalı sayısında da artış gerçekleşmiştir. Ancak bu artış 2015 yılında gözle görülür bir şekilde yükselmiştir. Bu durumun sebebi, ilgili kuruma gönderilen dosyaların 2015 yılında neticeye kavuşturulmasından kaynaklanmaktadır. Söz gelimi, 2013 yılında gerçekleşen bir iş kazası nedeniyle meslekte kazanma gücünün en az %10’unu kaybeden çalışana 2015 yılında sürekli iş göremezlik geliri bağlanabilmiştir.

Sürekli iş göremezliğin artması, istihdam edilebilecek kişi sayısının azalması anlamına gelmektedir. Ayrıca işveren, bu gibi söz konusu durumlara uğrayan çalışanlara ciddi tazminatlar ödemektedir. Devlet de görüldüğü üzere çalışana sürekli bir gelir bağlamaktadır. Sonuç olarak bu artışlar, işveren ve devlet için maddi bir külfet yüklenmesine, çalışanın ise gelir kaybına uğramasına sebep olmaktadır.

3.3. İş Kazaları İçin Karşılaştırma Ölçütleri

İş kazası sıklık hızı ve iş kazası ağırlık oranı gibi karşılaştırma ölçütleri, iş kazalarının sonuçlarını yorumlamak, değerlendirmek ve alınacak önlemlere karar vermek konusunda oldukça önemli göstergelerdir.

3.2.2. Kayıt dışılık Sorunu

Kayıt dışılık, genellikle belirli bir ekonomide, işveren, çalışan ya da kendi namına çalışan tarafından birtakım mali yükümlülüklerden kaçınmak için başvuru bir durumdur. Sosyal güvenlik açısından irdelendiğinde ise çalışanın çalışma sürelerini yahut ücretlerini kısmen bildirme ya da hiç bildirmeme şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu durum, ülkemizde yıllardır esaslı bir sorun olarak devam etmektedir.

Kayıt dışılığın ortaya çıkışı, temelde gelir düzeyi ve kurumsallaşma seviyesinin düşüklüğü şeklinde özetlenebilir. Makroekonomik, sosyal, mali ve

* Sürekli İş Göremezlik, iş kazası sonucu oluşan hastalık ve engeli nedeniyle Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurulları tarafından verilen raporlara istinaden Kurum Sağlık Kurulunca meslekte kazanma gücünün en az % 10 oranında azalmış olma durumunu ifade eder. (5510 sayılı Kanun’un 19. maddesi)

kamusal sistemden olmak üzere birçok neden kayıt dışılığın oluşmasında etkili olabilir. Bireysel olarak bakıldığında ise sigortalı bir iş bulamayan birey, kayıt dışı istihdam edilmeye yönelmekte ya da sigortalı bir işte çalışmasına rağmen maddi durumunun elverişsizliği nedeniyle yarı zamanlı olarak kayıt dışı çalışmaya kaymaktadır. Ek olarak, emekliye ayrılmasına rağmen emekli aylığı ile geçimini sürdüremeyen bireyler de kayıt dışı çalışmaya mecbur kalmaktadır. İşveren ise, rekabet gücünü arttırabilmek, maliyetleri kısabilmek ve diğer mali ve hukuki sorumluluklarla karşılaşmamak için kayıt dışı işçi çalıştırmayı tercih etmektedirler.

Tablo 11. 2007-2018 Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdam Oranları %

Yıl	Tarım	Tarım Dışı	Sanayi	Hizmet	İnşaat	Genel
2007	88,14	32,34	35,51	30,63	X	45,44
2008	87,84	29,76	31,61	28,77	X	43,50
2009	85,84	30,08	33,43	28,40	54,29	43,84
2010	85,47	29,06	32,68	27,11	52,34	43,25
2011	83,85	27,76	31,50	25,71	49,88	42,05
2012	83,61	24,51	27,89	22,73	45,35	39,02
2013	83,28	22,40	25,23	20,09	40,12	36,75
2014	82,27	22,32	20,26	21,09	36,61	34,97
2015	81,16	21,23	19,13	20,05	35,58	33,57
2016	82,09	21,72	20,20	20,35	35,76	33,49
2017	83,33	22,10	20,03	20,93	35,80	33,97
2018	82,73	22,28	20,29	21,46	34,39	33,42

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verileri alınarak yazar tarafından derlenmiştir. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/kayitdisi_istihdam/kayitdisi_istihdam_oranlari/kayitdisi_istihdam_orani, Erişim Tarihi:20.07.2020.

Tablo 11’de ülkemizde 2007-2018 yılları arasındaki kayıt dışı istihdam oranları genel ve sektörel bazda verilmiştir. İlgili tablo tekrar incelendiğinde kayıt dışılığın genelinde pozitif yönlü azalma görülmektedir. Ancak bu azalış, söz konusu durumun ülkemizde halen çok yüksek oranlarda seyrettiği gerçeğinin önüne geçmemelidir. Öte yandan, tarım sektöründeki kayıt dışılıkta az da olsa bir azalış seyrinde olmasına rağmen denetlemelerin zor olması sebebiyle genel manada hala aşırı yüksektir. Ayrıca, tarım işletmeleri, ülkemizde genelde 50 kişiyi istihdam eder büyüklükte olmadığından İSGK kapsamının büyük ölçüde dışında kalmaktadırlar. Tarım dışı, hizmet, sanayi ve

inşaat sektörlerinde de kayıt dışılığın bir azalış trendine girdini belirtilebilir. Özellikle sanayi ve hizmet sektörlerinde kayıt dışılık önemli derece azalış yaşamıştır.

Kayıt dışılığın azalması, üretim faaliyetlerinin kurumsallaşmasını sağlamakta ve devletlerin azımsanmayacak derecede gelir kaybına uğramasının önüne geçmektedir. Ek olarak, çalışanın sağlık ve güvenlik ihtiyaçlarından yoksun bir şekilde işini idame ettirmesini de engellemektedir. Öte yandan, gerçekleşen iş kazalarının sağlıklı ve düzenli bir biçimde kayıt altına alınmasını sağlamaktadır.

3.3.1. İş Kazası Sıklığı Hızı, Ağırlık Oranı ve Frekansı

İş kazası sıklık hızı, “belirli bir çalışma süresi diliminde yaşanan iş kazası sayısını” ifade etmektedir. Örneğin; “Kaza sıklığı” kavramını, Avrupa Topluluğu İstatistik Ofisi (Eurostat) “100.000 çalışan başına düşen iş kazası sayısı”¹⁷⁸ olarak tanımlamaktadır. Ülkemizdeki Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ise “her 1 milyon çalışma saati başına yaşanan iş kazası sayısını” genel karşılaştırma yöntemlerinden biri olarak kabul etmektedir. Bu çalışmada SGK verileri kullanılarak analiz yapılacağı için bu kurumun kabul ettiği yöntem tercih edilecektir.

İş kazası sayısı için hesaplanan genel kaza sıklık değeri (K_{S1}):

“ K_{S1} ” “bir yılda 1000000 çalışan başına düşen iş kazası sayısı” olarak belirtilmektedir. “KS”, kaza sayısını, “ÇKS” ise çalışan kişi sayısını ifade etmektedir.

$$K_{S1} = \frac{KS \times 1000000}{\text{ÇKS}}$$

Örneğin, 2013 yılında ülkemizde çalışan toplam sigortalı sayısı kişi sayısı 12.484.113 iken, yine aynı yıl içerisinde meydana gelen toplam iş kazası sayısı ise 191.389’dur. 2013 yılı ülkemiz için genel kaza sıklık değeri;

$$K_{S1} = \frac{191.389 \times 1000000}{12.484.113}$$

¹⁷⁸ Eurostat, “European Statistics on Accidents at Work (ESAW); Summary Methodology”, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926181/KS-RA-12-102-EN.PDF/56cd35ba-1e8a-4af3-9f9a-b3c47611ff1c>, 2013, p. 16.

formülünden yaklaşık olarak 15.330 olarak hesaplanmaktadır.

İş kazası sonucu sürekli iş göremezlik sayısı için hesaplanan kaza sıklık değeri (K_{S2}):

" K_{S2} ", "bir yılda 1.000.000 çalışan başına düşen sürekli iş göremezlik sayısı" olarak tanımlanmaktadır. "SIGS" sürekli iş göremezlik sayısını ifade etmektedir.

$$K_{S2} = \frac{SIGS \times 1000000}{\text{ÇKS}}$$

Örneğin; 2013 yılında ülkemizde 12.484.113 mevcut çalışan sigortalı çalışandan toplam 1.660 çalışan, iş kazası sebebiyle sürekli iş göremez hale gelmiştir. 2013 yılı ülkemiz için K_{S2} değeri:

$$K_{S2} = \frac{1.660 \times 1000000}{12.484.113}$$

formülünden yaklaşık 133 olarak hesaplanmaktadır.

İş kazası sonucu ölüm sayısı için hesaplanan kaza sıklık değeri (K_{S3}):

" K_{S3} ", "bir yılda 1.000.000 çalışan başına düşen ölüm sayısını" ifade etmektedir. "ÖS" ölüm sayısını ifade etmektedir.

$$K_{S3} = \frac{\text{ÖS} \times 1000000}{\text{ÇKS}}$$

Örneğin, 2013 yılı itibariyle ülkemizde 12.484.113 sigortalı çalışandan 1.360 çalışan hayatını kaybetmiştir. 2013 yılı ülkemiz için K_{S3} değerine bakacak olursak:

$$K_{S3} = \frac{1360 \times 1000000}{12.484.113}$$

formülünden yaklaşık 109 olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kaza Frekansı (K_F) ise "bir yıl içerisinde çalışılan 1000000 iş saati başına düşen kaza sayısı" olarak belirtilmektedir:

$$K_F = \frac{KS \times 1000000}{T\text{ÇS}}$$

“TÇS” toplam çalışma saatini ifade etmektedir.

Kaza Ağırlık Oranı, “iş kazası sonucu kaybedilen iş günü sayısı, bir yılda çalışılan 1000000 iş saati” ile hesaplanmaktadır (K_{AH}):

$$K_{AH} = \frac{K_{İGS} \times 1000000}{TÇS}$$

Tablo 12. İş Kazası Sıklık Oranları

Yıl	K_{S1}	K_{S2}	K_{S3}
2007	9476	182	123
2008	8288	165	98
2009	7122	185	130
2010	6271	197	144
2011	6276	190	154
2012	6271	171	62
2013	15331	133	109
2014	16719	107	123
2015	17254	245	89
2016	20767	323	102
2017	24842	275	113
2018	30289	265	108

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu resmi verileri alınarak yazar tarafından derlenmiştir. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Erişim Tarihi: 04.09.2020.

Tablo 12’de 2007-2018 yılları arasındaki kaza sıklık oranı incelendiğinde (K_{S1}) ciddi bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Bu artış 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı kanun ile direkt ilişkilidir. İnternet üzerinden iş kazası bildirimi ile birlikte SGK’ya bildirilen iş kazalarında gözle görülür bir artış gerçekleşmiştir. Yine aynı yıllar arasında sürekli iş göremezlik kaza sıklık değerleri K_{S1} hesaplandığında ise karşımıza yıldan yıla dalgalanmalar çıkmaktadır. 2013 yılı ilk 6 ayın K_{S2} ortalaması 182 iken, 2013 yılı itibariyle son 6 yılın K_{S2} ortalaması 225’e yükseldiği görülmektedir. Eskiye oranla çalışanın ömür boyu sakat kalma riskinin daha fazla arttığı söylenebilir. K_{S3} değerinin ise çalışılan yıllar arasında dalgalı bir seyir izlediği belirtilebilir. 2007-2012 yılları arasındaki K_{S3} ortalaması 118 olarak hesaplanmışken,

2013-2018 yılları arasındaki K_{S3} değeri 107 olarak bulunmuştur. Nihayetinde 2013 yılından sonra tedrici bir iyileşme olduğunu söyleyebilmek mümkündür.

Tablo 13. Kaza Frekansı ve Kaza Ağırlık Oranı Değerleri

Yıl	K_F	K_{AH}
2007	3,61	634
2008	3,10	519
2009	2,76	641
2010	2,46	706
2011	2,45	721
2012	2,43	744
2013	5,88	507
2014	6,51	514
2015	6,77	565
2016	7,90	665
2017	9,94	973
2018	10,76	1.259

Kaynak:SGK,

http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari,

Erişim Tarihi:

05.09.2020.

Tablo 13’de hesaplanmış kaza frekansları ve kaza ağırlık oranlarını gösterilmektedir. 2007 yılı itibariyle 2013 yılına kadar tedrici bir düşüş karşımıza çıkmaktayken, 2013 yılı ile birlikte K_F önemli ölçüde artış trendine girmiştir. İş kazası bildirimlerinin artması K_F oranının da yükselmesine sebep olmuştur. K_{AH} , ise 2016 yılına kadar dalgalı bir seyir izlemiş, 2017 ve 2018 yıllarında gözle görülür derecede artış yaşamıştır. Bu durumun kazaların ortalama maliyetlerinde ciddi bir artışı beraberinde getirdiği ve sonraki yıllarda bu yükselişin devam etmesinin durumun kronikleşmesine neden olabileceği söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Endüstrileşmeyle beraber ortaya çıkan başlıca sorunlardan biri de iş kazalarıdır. Makineleşmenin ve teknolojik gelişmelerin hız kazanması, çalışan sağlığı ve güvenliği sağlanamadığı sürece çalışan bireyler için tehdit oluşturmaktadır. Dolayısıyla çalışanı, çalışma ortamındaki tehlike ve risklerden korumak, iş sağlığı ve güvenliğinin en önemli konusunu oluşturmaktadır.

Bu çalışma, 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu ile birlikte benimsenen proaktif yaklaşımın, ülkemizde gerçekleşen iş kazası sayıları üzerindeki etkisini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma, 2007-2018 yılları arasında 12 yıllık bir dönemi inceleyerek 6331 sayılı kanunu tartışmaya açmaktadır. Bu doğrultuda, öncelikle Türkiye'deki iş kazalarının genel görünümü incelenerek kazaların ve buna bağlı ölümlerin yıllar içerisindeki değişimi araştırılmıştır. Daha sonra, elde edilen veriler kullanılarak kaza sıklık hızı, frekans hızı ve kaza ağırlık oranı gibi karşılaştırma ölçütleri hesaplanmıştır. Hesaplamalar sonucunda ortaya konulan bulgular, 2012 yılında yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile çalışma hayatına giren Proaktif yaklaşımın iş kazaları üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Çalışma kapsamında, 2007-2018 yılları arasındaki 12 yıllık dönem incelenmiştir. Meydana gelen iş kazalarının elektronik ortam üzerinden bildirilmesi zorunluluğunun getirilmesiyle birlikte iş kazalarının ciddi bir biçimde arttığı gözlemlenmiştir. İş kazalarının en yoğun olarak yaşandığı 4 sektör (İnşaat, Metal, Madencilik ve Tekstil), iş kazası sayısı ve bu kazalar sonucunda gerçekleşen ölümlerin sektörlere göre dağılımı bazında karşılaştırılmıştır. Buna göre iş kazalarının %18'i, ölümlü iş kazalarının ise yaklaşık %38'i inşaat sektöründe gerçekleşmiştir. Öte yandan küçük ve orta ölçekli işletmelerin, iş kazalarını bildirmekten kaçındıkları tespit edilmiştir. İş kazasından dolayı gerçekleşen ölümler ise yıldan yıla dalgalanmalar göstermektedir. Bu ölümlerin, İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Bu duruma bahsi geçen illerde işyeri ve çalışan zorunlu sigortalı sayılarının diğer illere göre daha fazla olması neden olmaktadır.

Kaza sıklık hesaplamaları sonucunda iş kazalarının 2013 yılından sonra bir artış trendine girdiği tespit edilmiştir. 2013 yılı ile birlikte iş kazasından dolayı ölümlerde

az da olsa bir iyileşme mevcutken, ömür boyu sakat kalma ihtimalinin eski yıllara göre daha fazla arttığı gözlemlenmiştir. Kaza sonucu kaybedilen iş günü sayısında ise 2017 ve 2018 yıllarında ciddi biçimde artış dikkat çekmektedir.

Tüm bu bulgular, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile çalışma hayatına giren Proaktif yaklaşımın iş kazaları üzerindeki etkisinin sınırlı kaldığını göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliğinde temel amaç çalışanı belirli tehlike ve risklerden uzak tutarak kaza ihtimalini ortadan kaldırmak ya da en aza indirmektedir. Bu doğrultuda birey olarak çalışanın kendisine ve işverene, kurum olarak da devlete ve devletin organlarına önemli sorumluluklar düşmektedir. Her aktörün üstüne düşen görevin bilincinde olması, meydana gelebilecek iş kazalarının da önüne geçilmesini sağlayacaktır.

KOBİ'ler, sağladıkları işgücü sebebiyle ülke ekonomisinde azımsanamayacak bir öneme sahiptir. Ancak, iş sağlığı ve güvenliğinde KOBİ'ler, özellikle de küçük işletmeler incelendiğinde iş kazalarının önemli bir bölümünün bu işletmelerde meydana geldiği görülmektedir. Geleneksel yapı ile çalışmaları, belirli bir kapasiteye sahip çalışanları, sınırlı sermaye yapıları, İSG bilincinin yetersizliği ve teknik bilgi birikiminin yetersizliği iş kazalarının bu işletmelerde yığılmasına neden olmaktadır. Ayrıca bu işletmelerde kayıt dışılık çok yoğun seyretmektedir. Sigortasız çalışanların varlığı, iş kazasına uğrayan reel çalışanların bildirilmesinin önüne geçmektedir. Neticede küçük ve orta ölçekli işletmeler, zorunlu olmasına rağmen iş kazalarını bildirmede yetersiz kalmaktadır.

Bir diğer sorun küçük işletmelerin “50’den az çalışanı olan az tehlikeli işyerleri ile kamu işyerlerinde işyeri hekimi ve işyeri uzmanı bulundurma” yükümlülüğünün sürekli ertelenmesidir. 1 Temmuz 2020 tarihinde yürürlüğe girmesi gereken madde ne yazık ki 21 Aralık 2023 tarihine ötelenmiştir. Yaklaşık on bir yıl geciktirilecek olan kanun maddesi, ilgili işletmelerin de sorumluluk almasını engellemektedir. Meselenin çözüme kavuşturulması için ortaya konulan mevzuatın önemi açıkça ortadayken mevzuatın yürürlüğe sokulması devlet tarafından tekrar tekrar ertelenmektedir.

İş kazaları ve buna bağlı ölümlerin sektörel bazda dağılımı incelendiğinde iş kazalarının yoğun olarak yaşandığı sektörler arasında inşaat sektörünün iş kazaları ve

buna bağlı ölümlerde nde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla alınacak önlemlerde ve yapılacak yeni kanuni düzenlemelerde öncelikle inşaat sektörünün söz konusu durumu göz önünde bulundurulmalı ve bu sektörde gerçekleşen iş kazaları ve buna bağlı ölümler ayrıca değerlendirilmelidir.

İş kazalarının önüne geçilmesi ve azaltılmasındaki en önemli faktör ise şüphesiz eğitimidir. Ülkemizde halen teknik okulların birçoğunda İSG dersine yer verilmemektedir. Toplumsal bir güvenlik kültürünün meydana getirilebilmesi için, İSG derslerinin ilköğretimden itibaren tüm eğitim kademelerine entegre edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akın, L. (2012) ‘Risk Değerlendirme Yönetmeliği’nin İş Sağlığı ve Güvenliğine Katkısı (Taslak Üzerine Bir Değerlendirme)’, **Sicil İş Hukuku Dergisi**, No:25, ss.33-43.
- Akkayan, Y.A. (2012) “6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu Düzenlemeleri Çerçevesinde Kusursuz Sorumluluğun Özel Bir Türü Olarak Tehlike Sorumluluğu, **İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası**, C.70, No:2, ss.203-220.
- Akpınar, T. (2014) **İş Sağlığı ve Güvenliği**, Ekin Basın Yayın Dağıtım, Bursa.
- Akpınar, T., Çakmakkaya, B.Y. (2014) “İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, C.1, No:40, ss.273-304.
- Alpagut, G. (2014) “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun Genel Esasları”, **İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası**, C.72, No:2, ss.31-45.
- Alper, Y. (1992) “Bazı Ülkelerde İşçi Sağlığı-İş Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye’deki Uygulama ile Karşılaştırılması”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:37-38, ss.83-101.
- Arık, B., Akçın, A.N. (2002) “İş Kazalarının Önlenmesi ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması”, **Türkiye 13.Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı**, ss.75-88.

- Arslan, S. (2014) “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na Göre İşverenin Genel Yükümlülükleri”, **Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi**, C.20, No:1, ss.767-808.
- Aydın, U. (2012) “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Üzerine”, **Sicil İş Hukuku Dergisi**, No:26, ss.10-19.
- Bacak, B., Kazancı, E. (2014) “Türk Çalışma Hayatında Vardiyalı Gece Çalışan İşçilerin Karşılaştığı Fizyolojik, Psikolojik ve Sosyolojik Etkilerin Değerlendirilmesi”, **Emek ve Toplum Dergisi**, C.3, No:6, ss.132-149.
- Baloğlu, C. (2015) “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri ve Aykırılığın İş İlişkisine Etkisi”, **Kamu-İş Dergisi**, C.14, No:1, ss.17-28.
- Baycık, G. (2011) “Yeni Düzenlemeler Açısından İnşaat İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri”, **Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, C.2, No:60, ss.227-253.
- Bayrakdar, G. (2016) İşyerlerinde Aydınlatma Koşullarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Değerlendirilmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Bilir, N. (2008) “Çalışanların Sağlığının Korunmasında Holistik “Tümelci” Yaklaşım”, **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, No:37, ss.4-9.

- Camkurt, Z. M. (2013) “Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi”, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.24, No:6, ss.70-101.
- Camkurt, Z. M. (2007) “İşyeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi”, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.20, No:6, ss.80-106.
- Çetindağ, Ş. (2010) “İş Sağlığı ve Güvenliği’nin Tarihsel Gelişimi ve Mevzuattaki Güncel Durum”, **Toprak İşveren Dergisi**, No:86, ss.1-6.
- Ceylan, H. (2011) “Türkiye’deki İş Kazalarının Genel Görünümü ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması”, **International Journal of Engineering Research and Development**, C.3, No:2, ss.18-24.
- Ceylan, H. Başhelvacı, S.V. (2011) “Risk Değerlendirme Tablosu Yöntemi ile Risk Analizi: Bir Uygulama”, **Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi**, C.3, No:2, ss.25-33.
- Chau, N., Mur, J.M., Benamghar, L., Siegfried, C., Dangelzer, J.L., Français, M., Jacquin, R., Sourdot, A. (2002) “Relationships between Some Individual Characteristics and Occupational Accidents in the Construction Industry: A Case-Control Study on 880 Victims of Accidents Occurred during a Two-Year Period”, **Journal of Occupational Health**, Vol.44, No:3, pp.131-139.

- Choudhry, M.R., Fang D., Mohamed, S. (2007) “The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art”, **Safety Science**, Vol.45, pp.993-1012.
- Cox, S., Flin, R. (1998) “Safety culture: Philosopher's stone or man of straw?”, **An İnternrtional Journal of Work, Healthy&Organizations**, Vol.12, No:3, pp.189-201.
- Cüceloğlu, D. (2006) **İnsan ve Davranışı: Psikolojinin Temel Kavramları**, Remzi Kitabevi, 15.Baskı, İstanbul.
- Çiçek, Ö., Öçal, M. (2016) “Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi”, **Emek ve Toplum Dergisi**, C.5, No:11, ss.106-129.
- Çoban, O., Kartal, M. (2016) “İktisadi Gelişmişlik-İş Sağlığı/Güvenliği ve Ölümlü İş Kazaları Arasındaki İlişkinin Tespit Edilmesi: Seçilmiş Ülke Örnekleri”, **ÇKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.7, No:2, ss.201-227.
- D'Alesio, M., Guarino, A., De Pascalis, V., Zimbargo, G.P. (2003) “Testing Zimbardo’s Stanford Time Perspective Inventory (STPI) – Short Form: An Italian study”, **Time Society**, Vol.12, No:2-3, pp. 333-347.
- Demirbilek, T. (2004) “Vardiyalı Çalışmanın Kadının Aile ve Sosyal Yaşamına Etkisi”, **S.Ü. İ.İ.B.F. Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, C.4, No:7, ss. 77-97.
- Demirelli, L. (2015) “Hizmet Sunumu ve Örgütlenmesi Temelinde İngiltere’de Demiryolu Hizmetinin Özelleştirilmesi”, **Ankara Üniversitesi S.B.F. Dergisi**, C.70, No:4, ss. 903-930.

- Dilik, S. (1985) “Atatürk Döneminde Sosyal Politika”, **Ankara Üniversitesi S.B.F. Dergisi**, C.40, No:1, ss. 93-102.
- Dizdar, N.E. (2001) “Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları”, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, C.2, No:7, ss. 26-31.
- Dursun, S. (2011) **İş Güvenliği**, Beta Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul.
- Esener, T. (1978) **İş Hukuku**, Sevinç Matbaası, 3.Baskı, Ankara.
- Eyrenci, Ö., Taşkent, S., Ulucan, D. (2017) **Bireysel İş Hukuku**, Beta Basım, 8.Baskı, İstanbul.
- Fuller, W.C., Vasie, H.L. (2001) “Benchmarking the Safety Climate of Employees and Contractors Working within A Partnership Arrangement”, **Benchmarking: An International Journal**, Vol.8, No:5, pp. 413-430.
- Gerek, N. (2000) **İşçi Sağlığı ve Güvenliği**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Gerek, N., Baybora, D. (ed.), (2013) **İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku**, Anadolu Üniversitesi, 2.Baskı, Eskişehir.
- Swaen, G., Van Amelsvoort L.P.G.M., Bültmann, U., Kant, I.J. (2003) “Fatigue as a risk factor for being injured in an occupational accident: results from the Maastricht Cohort Study”, **Occupational&Environmental Medicine**, pp. 88-92.

Güler, Ç., Çobanoğlu,
Z. (1994)

Gürültü, 1.Baskı, Ankara.

Güner, R. (2016)

“6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Kapsamında Çalışmaktan Kaçınma Hakkı”, **Mali Çözüm Dergisi**, ss.255-260.

Güzel, A. (1986)

“3008 Sayılı İş Yasasının Önemi ve Başlıca Hükümleri”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:35-36, ss.165-222.

Harari, Y.N. (2015)

Hayvanlardan Tanrılara Sapiens: İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi, Kolektif Kitap, 7.Baskı, İstanbul.

Hayta, B.A. (2007)

“Çalışma Ortamı Koşullarının İşletme Verimliliği Üzerine Etkisi”, **Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, No:1, ss.21-41.

Kabakçı, M. (2013)

“6331 Sayılı Kanun’un İş Sağlığı ve Güvenliği Anlayışı ve Risklerden Korunma İlkeleri (m.5) İşlevi”, **Sicil İş Hukuku Dergisi**, No:29, ss.61-76.

Karadeniz, O. (2012)

“Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, No:34, ss.15-75.

Kılış, İ. (2016)

İş Sağlığı ve Güvenliği, Dora Basım, 2.Baskı, Bursa.

- Kılıkış, İ. (2013) “İş Sağlığı ve Güvenliği’nde Yeni Dönem:6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK)”, **İş, Güç’ Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**, C.15, No:1, ss.17-41.
- Kılıkış, İ., Demir, S. (2012) “İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme”, **Çalışma İlişkileri Dergisi**, C.3, No:1, ss.23-47.
- Kılıkış, İ., Alper, Y. (2015) “6331 Sayılı Kanun’da İş Güvenliği Uzmanlığı: Nitelikleri, Görevlendirilmeleri ve Yetkilendirilmeleri”, **Sosyal Güvenlik Dergisi**, C.5, No:1, ss.32-67.
- Korkmaz, A., Avsallı, H. (2012) “Çalışma Hayatında Yeni Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası”, **S.D.Ü.F.E. Sosyal Bilimler Dergisi**, C.2012, No:26, ss.153-167.
- Kutal, M. (2004) “Türk İş Hukukunda Çağdaşlaşma Eğilimi”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:47, ss.113-122.
- Laflamme, L., Menckel, E., Lundholm, L. (1996) “The Age-Related Risk of Occupational Accidents: The Case Of Swedish Iron-Ore Miners”, **Accidents Analysis and Prevention**, Vol.28, No:3, pp.349-257.
- Lloyd, J. (2008) **Cahillikler Kitabı**, NTV Yayınları, 2.Baskı, İstanbul.
- Makal, A. (1999) **Türkiye’de Tek Partili Dönemde Çalışma İlişkileri:1920-1946**, İmge Kitabevi, 1.Baskı, Ankara.

- Ofluoğlu, G., Figen, C. (1999) “İşletmelerde Çağdaş Sağlık Yönetimi İçin: İş Sağlığı, İşyeri Hekimliği ve İşyeri Hemşireliği”, **Kamu-İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.6, No:2, ss.1-19.
- Önal, B. (2001) “Küreselleşmenin İş Sağlığına Etkisi”, **T.T.B. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, C.2, No:5, ss.8-12.
- Özdemir, S. (1998) “Türkiye’de Zorunlu Çalışma Uygulamaları”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:41-42, ss.181-213.
- Özveri, M. (2018) “Türkiye’de Meslek Hastalıkları Alanında Hukuki Açmazlar”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, C.2, No:57, ss.749-786.
- Pamuk, Ş. (2007) **Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi (1500-1914)**, İletişim Yayıncılık, 4.Baskı, İstanbul.
- Paris, R. (2001) “Human Security: Paradigm Shift or Hot Air”, **International Security**, Vol.26, No:2, pp.87-102.
- Paker, D., Lawrie, M., Hudson, P. (2006) “A framework for understanding the development of organisational safety culture”, **Safety Science**, Vol.44, pp. 551-562.
- Reason, J. (2000) “Safety Paradoxes and Safety Culture”, **Injury Control&Safety Promotion**, Vol.7, No:1, pp. 2-14.
- Rotter, B.J. (1966) “Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement”, **Psychological Monographs**, Vol.80, Sayı:1, pp. 1-28.

- Schmidt, W.R., Lamm, H., Trommsdorff, G. (1978) “Social class and sex determinants of future orientation (time perspective) in adults”, **European Journal of Social Psychology**, Vol.8, pp. 71-90.
- Selek, Ö.C. (2008) “4857 Sayılı İş Kanunu Döneminde İş ve İşçi Bulmaya Aracılık Faaliyetleri”, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.21, No:5-6, ss.18-30.
- Seratlı, B.G. (2004) “4857 Sayılı İş Kanunu’na Göre İş Sağlığı ve Güvenliği”, **Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, C.53, No:2, ss.197-245.
- Soydemir, S. (2011) “Modernizmin Karanlık Yüzü: Risk Toplumu”, **Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi**, C.3, No:2, ss.169-178.
- Sönmez, S., Ursavaş, A., Uzaslan, E., Ediger, D., Karadağ, M., Gözü, R.O., Ege, E. (2010) “Vardiyalı Çalışan Hemşirelerde Horlama, Uyku Bozuklukları ve İş kazaları”, ss. 105-108.
- Sarper, S. (2019) “İş Güvenliği Uzmanları ve İşyeri Hekimleri (İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelleri)” **Kamu-İş Dergisi**, C.14, No:3, ss. 1-18.
- Şenocak, H. (2009) “Sosyal Güvenlik Sistemini Oluşturan Bileşenlerin Tarihi Süreç Işığında Değerlendirilmesi”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, No:56, 2009, ss. 409-468.
- Talas, C. (1992) **Türkiye’nin Açıklamalı Sosyal Politika Tarihi**, Bilgi Yayınevi, 1.Baskı, Ankara.

- Taşyürek, M. (1996) “İş Hijyeni”, **Çalışma Ortamı Dergisi**, No:25, ss. 12-15.
- Taşyürek, M. (2004) “Termal Konfor – İşyeri Ortamında Olağanüstü Sıcaklıklar -1”, **Çalışma Ortamı Dergisi**, No:72, ss. 7-11.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2017) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Araştırma Merkezi, Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Araştırma Raporu, 2017, Ankara.
- Tekingündüz, S., Kurtuldu, A., Öksüz, S. (2015) “İş-Aile Yaşam Çatışması, İş Tatmini ve İş Stresi Arasındaki İlişkiler”, **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, C.3, No:4, ss. 27-42.
- Tiftik, M., Adıgüzel, A. (2016) “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na Göre Genel Hizmet Sözleşmesinde İşverenin İşçiyi Koruma Borcu”, **Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi**, ss. 319-356.
- Tisk. (2012) "Vardiyalı Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Konuları", **Türk-İş**.
- Topgül, S. (2012) “Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nda Kadının Durumu”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, C.19, No:2, ss. 301-319.
- Uslu, A. (2014) “Avrupa’da Erken Dönem Sosyalist Teori ve İşçi Hareketleri (1830-1840)”, **Akademik İncelemeler Dergisi**, C.9, No:4, ss. 1-24.

- Uşar, D., Uras, M., Ersoy, S., Bozkurt, Y. (2018) “Günümüzde Makineleşmenin İş Kazalarına Etkisi”, **SETSCI Conference Indexing System**, C.2, ss.361-365.
- Uzun, M., Müngen, U. (2011) “Çalışma Ortamında Ergonomik Koşulların İşçi Sağlığı ve İş Kazaları Açısından Önemi, 3. İşçi Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu, Çanakkale.
- Yazgan, T. (2011) **İktisatçılar İçin Sosyal Güvenlik Ders Notları**, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, 2.Baskı, İstanbul.
- Yeşilçiçek, Ç.K., Aktaş, S., Bulut, K.H., Özdaş, A.E. (2015) “Vardiyalı ve Nöbet Sistemi Şeklindeki Çalışma Düzeninin Hemşireler Üzerine Etkisi”, **Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi**, C.2, No:1, ss.33-45.
- Yıldırım, K. (2012) “Balkan Savaşları’nın Osmanlı’da İşçi Hareketleri Üzerindeki Etkileri”, **Türk Dünyası İnceleme Dergisi**, C.12, No:2, ss.213-234.
- Yıldız, A., Tekin, B., Odman, A. (2008) “İşçilerin Sağlığı ve Güvenliği İşverenin İnsafına Emanet!”, **Mühendis ve Makina Dergisi**, C.49, No:579, ss.19-34.
- Yılmaz, F. (2007) “Ülkemizde İSG Eğitiminde Model Arayışı”, **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, C.7, No:35, ss.30-35.
- Yılmaz, F. (2014) “Analysis of Occupational Accidents in Construction in Turkey”, **Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology**, Vol.1, No:5, pp.421-428.

- Yılmaz, F. (2009) Avrupa Birliği ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, F. (2014) “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda Önleyici Yaklaşım ve İşverenlerin Yükümlülükleri”, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C.24, No:6, ss.44-69.
- Yılmaz, İ.A. (2013) “İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kaza Zinciri Teorisinin Önemi ile Açık İşletmelerdeki Tehlikeli Hareket ve Tehlikeli Durumlar”, **MT Bilimsel**, No:3, ss. 27-39.
- Weigmann, A.D., Zhang, Hui., Von Thaden, L.T., Sharma, G., Mitchell, A.A. (2002) “A Synthesis of Safety Culture and Safety Climate Research”, **Aviation Research Lab Institute of Aviation**, pp. 1-20.
- Westrum, R. (1996) “Human Factors Experts Beginning to Focus on Organizational Factors, in Safety”, **ICAO Journal**, Vol.51, No:8, pp. 26-27.
- White, A.C. (1977) “The Relationship Between Alcohol and Industrial Accidents”, **British Journal on Alcohol and Alcoholism**, Vol.12, No:4, pp.165-166.
- Zohar, D. (1980) “Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications”, **Journal of Applied Psychology**, Vol.65, No:1, pp. 96-102.

İTERNET KAYNAKLARI

- Baradan, S. “ABD’de İşçi Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bakış”,
<http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10551.pdf>,
Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 06.12.2019.
- Çandır, M. <https://www.riskmed.com.tr/yeni2/component/k2/item/115-gurultunun-tanimi-turleri-kaynaklari.html>, Çevrimiçi,
Erişim Tarihi: 31.01.2020.
- Çilengiroğlu, O. (2006) “AB’ye Uyum Sürecinde Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği”,
<http://acikerisim.deu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/11855/186437.pdf?sequence=1>, Çevrimiçi,
Erişim Tarihi: 06.12.2019.
- DİSK <https://www.genel-is.org.tr/isyerinde-sagligimizi-etkileyen-risk-etmenleri,2,13164#.XjQHWDIzbcc>,
Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 31.01.2020.

- EUROSTAT (2013) “European Statistics on Accidents at Work (ESAW); Summary Methodology”,
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926181/KS-RA-12-102-EN.PDF/56cd35ba-1e8a-4af3-9f9a-b3c47611ff1c>, Erişim Tarihi: 10.10.2020.
- ILO <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm>, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 23.12.2019.
- ILO https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/--protrav/---safework/documents/publication/wcms_125137.pdf, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 19.11.2019.
- ILO https://www.ilo.org/ankara/news/WCMS_475262/lang--tr/index.htm, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 21.01.2020.
- Kürkçü, A.E., Çakar, İ., Zeyrek, S. http://www.isgum.gov.tr/rsm/file/isgdoc/IG1-isyerinde_aydinlatma.pdf, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 03.02.2020.
- MESS https://www.mess.org.tr/media/files/548_IQ7S9I1VVAi_kmhi_2011.pdf, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 16.01.2020.
- SGK http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 31.01.2020.

- TDK <https://sozluk.gov.tr/>, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 20.11.2019.
- Völker, S. Eignung von methoden zur ermittlung eines notwendigen beleuchtungs niveaus, dissertation, Fakultät Maschinenbau, Fachgebiet Lichttechnik, page:1-190, Ilmenau, 1998 akt: Kruger, J., Gerner, B., Lighting, Federal Institute for Occupational Safety and Health (BauA), <https://oshwiki.eu/wiki/Lighting>, Erişim Tarihi:15.07.2020.
- http://www.bilgin.net/CSGBmevzuatCDsi/2008_108.pdf, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 19.11.2019.
- http://www.isgip.gov.tr/wp-content/uploads/2015/11/isgip_saglik_gozetimi_rehberi1.pdf, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 14.11.2019.
- <https://www.alkol.gen.tr/alkolun-fiziksel-zararlari/>, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 16.01.2020.
- <https://www.eforosgb.com/makinelerde-is-guvenligi/>, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 28.01.2020.
- <https://www.isgnedir.com/ergonomi-nedir/>, Çevrimiçi, Erişim Tarihi: 31.01.2020.

