

İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLİM DALI

**COVID-19 SALGINININ İNŞAAT SEKTÖRÜNDE
ÇALIŞANLAR ÜZERİNDE, İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ
GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN ETKİLERİ ve ÇÖZÜM
ÖNERİLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

TEZİ HAZIRLAYAN

Aylin Çağla ALADAĞ

İSTANBUL, 2021

İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLİM DALI

**COVID-19 SALGINININ İNŞAAT SEKTÖRÜNDE
ÇALIŞANLAR ÜZERİNDE, İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ
GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN ETKİLERİ ve ÇÖZÜM
ÖNERİLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:

Aylin Çağla ALADAĞ

Öğrenci No:
1830100159

Danışman:

Dr. Öğr. Üyesi Vesile KÜÇÜK

İSTANBUL, 2021

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Covid-19 Salgınının İnşaat Sektöründe Çalışanlar Üzerinde, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Bakımından Etkileri ve Çözüm Önerileri” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.



Tarih

29.04.2021

Ad Soyad : Aylin Çağla ALADAĞ

İmza :

KILAVUZA UYGUNLUK

Covid-19 Salgınının İnşaat Sektöründe Çalışanlar Üzerinde, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Bakımından Etkileri ve Çözüm Önerileri adlı Yüksek Lisans Tezi İstanbul Esenyurt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Lisansüstü Tez ve Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Aylin Çağla ALADAĞ

İmza

Danışman

Dr.Öğr.Üyesi Vesile KÜÇÜK

İmza

ABD Başkanı

İmza

KABUL VE ONAY

Dr. Öğr. Üyesi Vesile KÜÇÜK danışmanlığında Aylin Çağla ALADAĞ tarafından hazırlanan " Covid-19 Salgınının İnşaat Sektöründe Çalışanlar Üzerinde, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Bakımından Etkileri ve Çözüm Önerileri " adlı bu çalışma jürimiz tarafından İstanbul Esenyurt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

02.04.2021

JÜRİ:

İMZA:

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Vesile KÜÇÜK

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Doğu Çağdaş ATILLA

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Cahit KARAKUŞ

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR

COVID-19 Pandemisi sırasında sağlık sektörünün haricindeki sektörlerde gözlenen riskin tanımlanması ve gerekli önlemlerin alınması, işçi sağlığı ve güvenliğini geliştirecek aşamalardır. WHO (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından COVID-19 bulaşıcılık riskine engel olmak bakımından işyerlerinde alınacak genel fakat en önemli önlemler de maske, mesafe, temizlik temel başlıklarını içerecek şekilde tanımlanmıştır. Ülkemizdeki işçilerde COVID-19 bulaş sonuçlarında, işçilerin kalabalık servislerle önlem alınmadan işyerlerine taşınması, işçilerin mesafe kuralına uymadan molalarda bir arada bulunması gibi uluslararası sağlık ve çalışma kurallarına uygun olmayan örneklerin yaşandığı gözlenmektedir. Bu sonuçlar, COVID-19 Salgını döneminde sağlıklı ve güvenli bir şekilde çalışmak ve varlıklarını sürdürebilmek için etkin ve verimli bir şekilde çalışmalarını gerektirmektedir. Etkinliğin ve verimliliğin belirlenmesinde önemli etkenlerden birisi de örgütlemidir. Bu bağlamda, pandemi sürecinde işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konusu hem sektör yöneticilerine hem de literatüre önemli bilgiler sunmaktadır.

Tez konusunun belirlenmesinden tezin son aşamasına gelene kadar bana yol gösteren, yoğun iş temposu arasında, çok değerli vakitlerini ayırarak bana destek ve yardımlarını esirgemeyen, akademik kariyerime başladığım günden beri tecrübeleriyle bana ışık tutan, olumlu ve yapıcı eleştirileriyle beni yönlendiren Tez Danışmanı saygıdeğer hocam Dr. Öğr. Üyesi Vesile KÜÇÜK' e Teşekkür ederim.

Ad ve SOYAD: Aylin Çağla ALADAĞ

İstanbul 2021

COVID-19 SALGINININ İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ÇALIŞANLAR ÜZERİNDE, İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN ETKİLERİ ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Tezi Hazırlayan: Aylin Çağla ALADAĞ

ÖZET

Koronavirüs Hastalığı (Covid-19), damlacık ve temas yolu ile insandan insana bulaşan bir solunum hastalığı olup, 23 Ocak 2020 tarihinde Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinden başlayarak dünyanın birçok ülkesine yayılarak 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir.

Koronavirüs (Covid-19) tedbirleri kapsamında dünya genelinde ciddi önlemler alınmıştır, fakat inşaatlarda ve fabrikalarda çalışan yüz binlerce işçinin ağır ve riskli çalışma koşulları, salgın zamanlarında da daha büyük risklere yol açmaktadır. İş Güvenliği kavramı iş kazalarının artmasıyla birlikte son yıllarda ülkemizde ciddi derecede önem kazanmıştır.

İnşaat sektörü çalışma saatleri ve çalışma koşulları bakımından en fazla risk barındıran sektördür. Bu sektörde, elektrik tesisat işleri, makine tesisat işleri, duvar ve sıva işçiliği gibi çok çeşitli işçinin çalışıyor olması ve bu çeşitli imalatlarda kullanılan malzeme ve ekipmanların çok olması, düzensiz çalışma saatlerinin olması ve çalışma alanlarının çok çeşitli olup dış etmenlere açık olması sektördeki COVID-19 risklerini artırıcı başlıca sebeplerdendir. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınarak kaza sayılarında ve ölüm oranlarında düşüşler olmasına rağmen, dünyada ve Türkiye’de ortaya çıkan COVID-19 salgını ile işçilerin ölüm ve hastalık oranlarında yine elverişsiz çalışma koşulları, duyarsız çalışanlar yüzünden yükselişe geçmektedir. Ülkemizdeki bu oranlar diğer gelişmiş ülkelere oranla hala yüksektir.

Anahtar Kelimeler : İnşaat sektörü, İş sağlığı ve güvenliği, Çalışan nüfus

Sayfa Adedi : 1

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Vesile Küçük



THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE EMPLOYEES IN THE CONSTRUCTION SECTOR IN TERMS OF WORKER HEALTH AND SAFETY AND SUGGESTIONS FOR SOLUTIONS

Presented by: Aylin Çağla ALADAĞ

ABSTRACT

Coronavirus Disease (Covid-19) is a respiratory disease transmitted from person to person by droplet and contact, and it spread to the country of the world starting from Wuhan, People's Republic of China on January 23, 2020 and was declared as a pandemic on March 11, 2020.

Serious measures have been taken worldwide within the scope of coronavirus (Covid-19) measures, but the heavy and risky working conditions of hundreds of thousands of workers working in construction and factories also lead to greater risks in times of epidemics. The concept of Occupational Safety has gained serious importance in our country in recent years with the increase of occupational accidents.

The construction sector is the sector with the highest risk in terms of working hours and working conditions. In this sector, the fact that a wide variety of workers such as electrical installation works, mechanical installation works, wall, and plasterwork is working and the materials and equipment used in these various productions are abundant, irregular working hours and the wide range of work areas are open to external factors, COVID- 19 is one of the main reasons that increase the risks. Although the decline in occupational health and safety measures is based on the number of accidents and mortality, however, unfavorable working conditions of the workers with the COVID-19 outbreak occur in the world and Turkey mortality and morbidity rates, pass on the rise because of the insensitive staff. These rates in our country are still high compared to other developed countries.

Key Words : Occupational health and safety, Construction sector, COVID-19

Page Number : 0

Supervisor : Dr. Lecturer Vesile KÜÇÜK



İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZET

ABSTRACT

KISALTMALAR

1. GİRİŞ.....1

2. İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİNİN KAVRAMSAL YAPISI.....3

- 2.1. Genel Olarak İş Sağlığı ve Güvenliği3
- 2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amaçları4
 - 2.2.1. Çalışan Güvenliğinin Sağlanması5
 - 2.2.2. Üretim Durumunun Korunması.....6
 - 2.2.3. İşyeri Güvenliğinin Sağlanması6
- 2.3. İSG'nin Küreselleşme Süreciyle Beraber Artan Önemi7
 - 2.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Çalışma Hayatı Üzerindeki Etkileri8
 - 2.3.2. İş Güvenliğinin İşveren Açısından Önemi ve Yararı.....9
 - 2.3.3. İş Güvenliğinin Çalışanlar Açısından Önemi.....10
- 2.4. Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği.....11

3. İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....12

- 3.1. Yapı Sektörünün Genel Özellikleri13
- 3.2. Yapı Sektöründe İşveren ve Alt İşveren Yükümlülükleri.....14
- 3.3. Yapı Sektöründe Çalışanların Sorumlulukları15
- 3.4. Yapı Sektöründe Çalışanların İSG Eğitimleri16
- 3.5. Yapı İşlerinde İş Güvenliği Uzmanı Yetkileri ve Sorumlulukları.....17

4. ŞANTIYE SAHALARINDA KARŞILAŞILABİLECEK TEHLİKELER ve ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER.....19

- 4.1. Yüksekte Çalışmanın Bulundurduğu Tehlikeler ve Alınması Gereken Önlemler19
- 4.2. Şantiyelerde Yapı Kimyasallarının Oluşturduğu Tehlikeler ve Alınabilecek Önlemler.....21
- 4.3. Şantiyelerde Elektrikle Yapılan Çalışmalarda Karşılaşılan Tehlikeler ve Alınabilecek Önlemler.....22
- 4.4. Şantiyelerde El Aletleriyle Yapılan Çalışmalarda Bulunan Tehlikeler ve Alınabilecek Önlemler.....23
- 4.5. Şantiyelerde Yangın Tehlikesinin İSG Açısından Değerlendirilmesi24

5. COVID-19 KOŞULLARINDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ	27
5.1. COVID-19'un Yayılımı.....	27
5.2. Dünyada Salgına Karşı Verilen Mücadele	28
5.2.1. Çin Halk Cumhuriyeti.....	28
5.2.2. İtalya.....	29
5.2.3. Almanya.....	30
5.2.4. Fransa.....	30
5.2.5. Güney Kore.....	31
5.2.6. İspanya.....	32
5.2.7. İran.....	32
5.2.8. ABD.....	33
5.3. Türkiye'de Salgına Karşı Mücadelede Yapılan Çalışmalar ve Alınan Önlemler.....	33
5.3.1. Türkiye Ekonomisine COVID-19'un Etkileri	35
5.3.2. Türkiye Ekonomisinde COVID-19'un İstihdam Yapısına Etkileri.....	36
5.3.3. İşten Çıkarma Yasağı, Kısa Çalışma Ödeneği ve Asgari Ücret Desteği.....	37
5.3.3.1. İşten Çıkarma Yasağı.....	37
5.3.3.2. Kısa Çalışma Ödeneği.....	38
5.3.3.3. Asgari Ücret Desteği.....	39
5.3.4. COVID-19'un Meslek Hastalığı Olarak Kabul Edilmesi.....	40
5.3.4.1. Meslek Hastalığı Olarak Kabul Edilmesinin Sonuçları	41
6. COVID-19 SALGININDA İNŞAAT SEKTÖRÜNDEKİ DURUM.....	43
6.1. Türkiye'de ki Durum	44
6.2. İnşaat Sektörünün COVID-19 Salgınında İşçi ve İşveren Tarafından İncelenmesi	46
6.2.1. Pandemi Döneminde İnşaat Sektöründe İşveren Tarafından Alınması Gereken Önlemler	47
6.2.2. Pandemi Döneminde İnşaat Sektöründe İşçiler Tarafından Alınması Gereken Önlemler	50
7. SONUÇ ve ÖNERİLER	52
KAYNAKLAR.....	59

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
IMF	: Uluslar Arası Para Fonu (International Monetary Fund)
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
OECD	: İktisadi İşbirliği ve Geliştirme Teşkilatı
HVAC	: Isıtma, Soğutma ve Havalandırma (Heating, Ventilating and Air Conditioning)

1. GİRİŞ

İnsan gücü ihtiyacı, endüstri devrimi ile beraber fabrika düzenine geçilmesiyle artmıştır. Ekonomik ihtiyaçtan ötürü endüstriyel bölgelere göçen kişilerin beslenme şartlarının beslenme ve barınma şartlarının sağlık açısından uygun olmaması ve düşük ücretli tehlikeli işlerde çalışıyor olmaları onları çeşitli mesleki risklere maruz bırakmıştır. Emek ve işgücü yerine makinelerin geçmesi, meslek hastalıkları ve iş kazalarına karşı tedbir alma ihtiyacı doğurmuştur. Öncelerde çok önemsenmeyen riskler ciddi durumlar ortaya çıkarınca iş sağlığı ve güvenliğine dair kurallar ve kanunlar yürürlüğe konmuştur. Çalışan için tehlike oluşturabilecek durumların yok edilmesi ve sağlıklı çalışmanın öneminin kavranması üzerine iş sağlığı ve güvenliği zamanla tüm sektörlere yerleşecek bir uzmanlık alanı haline gelmiştir.

İş sağlığı ve güvenliğine verilen önem ülkeden ülkeye sosyokültürel seviyelere göre değişiklik göstermektedir. İş güvenliği ve işçi sağlığını sağlamak bir zorunluluktan öte yasal yükümlülük halini almıştır.

İşçi sağlığını ve iş güvenliğini sağlamak, meydana gelen kazalardaki maddi kayıpları karşılamaktan daha kolaydır. Bilimsel araştırmalar sonucu görülmüştür ki iş kazaları neticesinde oluşan kayıpların maddi boyutu iş sağlığı ve güvenliğini sağlamaya yönelik çalışmalarındaki harcamalardan daha fazladır. Esas önem arz eden ise elbette insani kısımdır ve maddi kayıp telafi edilebilir ancak emek ve işgücü kaybı telafi edilemez. İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile her şeyden önce can güvenliğinin sağlanması hedeflenmektedir.

Son 10 yıldır Türkiye’ de İSG alanında büyük gelişmeler yaşanmaktadır. 4857 sayılı iş kanunu ve bu konuyla ilgili çıkarılan kanun kapsamında yönetmelikler ise en önemlileridir. Ülkemizde gerçekleşen iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltma hedefindeki bu çalışmalar pek çok firmanın tekrar düzenlenmesi gereğini ortaya koymuştur. Ölümlü iş kazası sayısının en fazla olduğu ve tehlikelerin daimî değişkenlik gösterdiği inşaat sektöründe bu çalışmalar titizlikle takip edilmelidir.

Kazaların önünün alınabilmesi, kazaya sebebiyet veren durumların tespitiyle mümkündür bunu da ancak bilimsel yaklaşımlı sistemli çalışma sağlayabilir. İş kazasının meydana gelmesinden önce, aynı sebepten birçok kez ramak kala olay

gerçekleşebilmekte, kaza geliyorum demektedir. Eğer müessesede tespit edilen tehlikeli durumlara yönelik çözümler üretilir ve gerekli önlemler alınırsa, kaza vuku bulmadan önüne geçilebilecektir.



2. İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİNİN KAVRAMSAL YAPISI

2.1. Genel Olarak İş Sağlığı ve İş Güvenliği

1950 yılında Dünya Sağlık Örgütü İş Sağlığı ve güvenliğini; işçilerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal iyilik durumlarını en üst seviyeye ulaştırmak, bu seviyede devam ettirmek ve buna uygun ortamlara yerleştirmek, çalışma koşulları sebebiyle işçilerin sağlıklarının bozulmasını engellemek, işçilerin sağlığını tehlikeye sokabilecek etmenlerden korumak, yani işin işçiyle uyumunu sağlamak şeklinde tanımlamıştır [1] .

İş sağlığı ve güvenliği şu an incelendiğinde sorunlu bir durum ile karşılaşmaktadır. ILO verilerine göre iş kazaları ve meslek hastalıkları istatistiksel olarak hızla artmaktadır. ILO bu durumun sebebini, *“hızlı kalkınma ve küreselleşmenin getirdiği rekabetçi baskı politikaları”* olarak açıklamaktadır. ILO verilerine göre dünyada her 15 saniyede 1 işçi, günde ise 6300 işçi meslek hastalıkları ve iş kazaları sonucunda yaşamlarını kaybetmektedir. 3 milyar insan gücünün olduğu dünyada, her yıl 2,3 milyondan fazla kişinin meslek hastalığı ve iş kazasından ötürü vefat ettiği tespit edilmiştir. Günümüz koşullarında bu durum sosyal, siyasi ve ekonomik ortamları riske sokmaktadır [2].

Riskler ve tehlikeler, endüstriyel ilerleme sonucu yeni yöntemlerin bulunması, üretimdeki metotların değişmesi ve karışık hale gelmesiyle birlikte tetiklenmiştir. Çalışanların üretimdeki güvenliği azalmıştır, meslek hastalıklarının ve iş kazalarının etki alanı ile birlikte gerçekleşme sayısı da artmış olup ciddi bir sorun oluşturmuştur. Tüm bu durumlar günümüzde iş sağlığı ve güvenliğinin teknik bir bilim dalı şeklinde evrilmesine sebep olmuştur.

İş sağlığı ve güvenliği çok karakterli bir bilim dalı olması nedeniyle bu alanda gelişmelerin olması kaçınılmazdır. Kavramsal olarak bu alanda pek çok tanımlama yapılmıştır. Yapılan bir tanıma göre *“iş sağlığı ve güvenliği, iş yerindeki işlerin yürütülmesi esnasında çeşitli nedenlerden ötürü; sağlığa zarar verebilecek tehlike ve risklerden korunmak ve etkisini minimale indirmek; tesislerin, üretimin güvenliğini sağlarken verimliliği de arttırma amaçlı yapılan metotlu bilimsel çalışmalardır”* [3].

İş sağığı ve güvenliğı aynı kavramlar gibi görünseler de çok farklı kavramlardır. Sağık konusunda tehlikelerle ilgili gerekli tedbirler alınmaz ve müdahaleler yapılmaz ise çalışanlar mesleki hastalıkları yaşarlar. İş güvenliğı ile ilgili tedbirler alınmaz ise çalışanlar ihmallerden dolayı iş kazası geçirebilir ve yaralanma hatta vücut bütünlüklerinde kayıplara uğrayabilirler. Bundan dolayı sağıkla güvenlik birbiriyle ilişkili iki önemli kavramdır. Bu iki tanımın da ayrı bir şekilde değerlendirilmesi ve tehlikelere karşı tedbirlerle ilgili çalışmaların artması her zaman kayıpların azaltılmasını sağlamaktadır. Ülkeler sağıksız olmanın oluşturduğu tehlikelerden kaçınmak için sağık sorunlarını çözmeleri gerekmektedir. Ülkelerin karşılaştığı bu olumsuzluklar ise çalışma koşullarından ülkenin ekonomik durumuna kadar her alana etki etmektedir. Bu nedenle, işçi sağığının korunması ülkelerin önem vermesi gereken konular arasında baş sıralardadır.

İş sağığı ve güvenliğı bu alanda yapılmış çalışmalarda dar anlamda; yalnızca işin devam ettiği ortamda ve işin yapıldığı esnada ortaya çıkan tehlike ve risklerden, işçilerin fiziksel ve ruhsal sağığının korunmasını ifade etmektedir. İşyeri ortamında teknik donanımlar ve çalışma koşullarının meydana getirdiğı çeşitli riskler sebebi ile iş görenin iş kazası ve fiziksel ve ruhsal sağık sorunları yaşammasının önüne geçmek amaçlı yapılan çalışmalar açısından farklı metotlar içermektedir.

İş sağığı ve güvenliğı tanımdan da anlaşıldığı gibi kısa manasıyla, işin yapılması esnasında yalnızca iş yeri ortamından kaynaklanan ve işçilerin maruz kaldığı mesleki riskler ve sağık sorunlarının yok edilmesi ile ilgilenen bilim dalıdır.

2.2. İş Sağığı ve Güvenliğinin Amaçları

Çalışan güvenliğini, işletme güvenliğini, üretim güvenliğini ve verimliliğini arttırmak, iş sağığı ve güvenliğinin amacının dört ana başlığıdır. İş sağığı ve güvenliğı sadece çalışan sağığı ile alakalı olmayıp tüm toplum sağığını tehdit edebilecek risklere karşı korunmayı da hedeflemektedir [4] .

Bütün ülkelerin ve toplumların temel hedefleri standartların geliştiği hayatta, çalışanlara verilen değeri arttırarak çalışma hayatını daha insancılaştırmakla birlikte yaşam kalitesini yükseltmek olmaktadır. Bu bağlamda işverenler açısından esas hedef; meslek hastalıkları ve iş kazaları sebebiyle meydana gelen iş kayıplarının azaltılması, iş yerinde çalışana gösterilen değerin arttırılmasıyla verimli çalışmanın sağlanması ve üretimin arttırılmasıdır. Çalışanların amacı ise sağlıklı güvenli bir ortamda çalışarak yaşamlarını devam ettiriyor olmaktır.

İş sağlığı ve Güvenliğinin amaçları

- Çalışan Güvenliğinin Sağlanması
- Üretim Durumunun Korunması
- İşyeri Güvenliğinin Sağlanması

Olarak 3'e ayrılmaktadır.

2.2.1. Çalışan Güvenliğinin Sağlanması

Çalışanların korunması iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının esas amacıdır. Çalışanları meslek hastalığı ve iş kazası tehlikelerinden korunmasını sağlayarak mutluluk ve huzur ortamını kurmayı hedefler. İşverenler çalışanların beden sağlıkları kadar ruh sağlıklarını da korumakla yükümlüdürler. Çalışma ortamında risk oluşturabilecek unsurları engellemekle birlikte çalışanları olumsuz etkileyebilecek tüm etkenlerden korumakla sorumludurlar [5]. Sonuçta iş sağlığı ve güvenliği, çalışanların işlerinde verimli bir şekilde gelişmelerini, mesleki risklerden uzak bir ortamda sağlıklı ve huzurla çalışmalarını sağlayarak başarmayı amaçlar. Çalışana sağlıklı ve güvenli bir ortamın verilmesi işçinin temel hak ve niteliği olarak kabul edilmektedir.

Kişisel ve çevresel faktörler iş yeri çalışanlarının sağlık ve güvenliğinin korunmasında etkili iki faktördür. Kişisel faktörler arasında kişinin cinsiyeti ve yaşı örnek gösterilirken çevresel faktörler olarak ise; fiziksel, biyolojik, kimyasal,

ergonomik ve psikolojik faktörler sayılabilir. Bu durumda, güvenlik önlemlerinin alınarak işçilerin çalışma yerlerinde korunması, tıbbi, fiziksel, ruhsal olarak en üst düzeye çıkarılmaları, çalışma ortamında bulunan tüm risk etmenlerinin ortadan kaldırılması için çalışmalar yapılması ve kuralların uygulanması gerekmektedir.

2.2.2. Üretim Durumunun Korunması

İş gücünde meydana gelen zaman kayıpları, iş kazaları ve meslek hastalıkları en alt seviyeye indirildiğinde azalacak dolayısıyla üretim durumu korunurken sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışanların verimliliği artacaktır. Aksi koşullarda ise tam tersi gerçekleşir iş gücü ve zaman kayıpları artarak üretim durumu tehlikeye girer.

Güvenli bir iş ortamı sağlandığında çalışanlar bu ortamın verdiği huzurla çalışacak, işlerine olan bağlılıkları artacak dolayısıyla da üretim bundan olumlu yönde etkilenecektir.

İş kazaları ve meslek hastalıklarında yaşanan azalma çalışanların, mesai sürelerindeki aktifliğini olumlu yönde etkileyecek bu sayede üretimdeki dalgalanmalar engellenebilecektir. Üretimde güvenliğin sağlanması, çalışma günü ve sürelerinde meydana gelen kayıpların azalmasına dolayısıyla da daha kaliteli ve daha fazla üretim yapılabilmesini sağlayacaktır [6].

2.2.3. İşyeri Güvenliğinin Sağlanması

İşletmeler gelişen endüstrileşme ve teknoloji ile birlikte daha karmaşık bir hale gelmektedirler. Çalışanların ve işletmenin güvenliğini tehlikeye atacak tüm sistemler işletmeler tarafından değerlendirilmek zorundadır. Üretim ve hizmet faaliyetlerinin yürütüldüğü iş yerlerinde alınacak önlemlerle birlikte, güvenliği tehlikeye sokabilecek

durumlar ortadan kalkacağından, olası iş kazalarına ve risklerine karşı işletme güvenliği sağlanmış olacaktır.

Şartlar, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı için uygun değil ise orada iş sağlığı ve güvenliğinin bahsi edilemez. Günümüzdeki üretimin çok büyük kısmı makine bağımlı olduğundan, oluşabilecek bir arıza ve dikkatsizlikten kaynaklanan patlama, yangın gibi olayların yaşanması, üretimin aksamasına hatta durmasına kadar varabilecek arzu edilmeyen sonuçlara sebep olabilmektedir. Bu nedenle işletme güvenliği olmadan iş güvenliği sağlanamaz diyebiliriz [6].

2.3. İSG'nin Küreselleşme Süreciyle Beraber Artan Önemi

Emek ve sermaye üretimi günümüz dünyasında küreselleşme ile beraber, kalkınmayı gerçekleştiren iki önemli öge olarak görülmeye başlanmıştır. Tüm bu gelişmeler çalışma veriminin sağlanmasına katkı yapmıştır. Ancak çalışma hayatındaki hareketli yapıdan ötürü; kalkınma düzeyi arttıkça çalışmaya olan ihtiyaç artmakta, çalışan koşulları değişmekte ve üretim teknolojisi günden güne gelişmektedir. Bu değişim, çalışanların karşılaştıkları riskleri de aynı oranda arttırdığından dolayı iş sağlığı ve güvenliği konusunu, dünya çapında önemli bir mevzu haline getirmektedir.

Günümüzde çalışma koşulları bakımından gelişmiş olan sanayileşme kaynaklı iş kazaları ve meslek hastalıkları artmış bulunmaktadır. Ekonomik bakımdan sanayiden farklı olarak hizmet sektörlerinin gelişmesi ile yeni riskler ortaya çıkmaya başlamıştır. Yapılan araştırmalarda bu risklerin başında kas ve iskelet hastalıkları, stres gibi rahatsızlıklar yer almıştır. Dolayısıyla, bu sık karşılaşılan riskler küresel bir sorun olduğundan dolayı, alınacak yeni önlemlerin araştırılması ve çözüm geliştirilmesine tüm ülkelerin önem vermesi gerekmektedir.

Küreselleşmenin etkisinde olan iş yerleri son zamanlarda dünyada ve ülkemizde uluslararası seviyede çalışmalarını sürdürebilmeleri için çalışma

yöntemlerinde değişikliğe gitmişlerdir ve esnek çalışma şekillerini benimsemişlerdir. Part time çalışma, evden çalışma ve çağrı merkezi gibi çalışma şekilleri bulunmaktadır. Bu çalışma tiplerinde iş görenlerin işyeri ortamında bulunmamaları fiziksel ve psikolojik sorunlara sebep olmaktadır. Bu gibi sorunlar da iş kazalarına zemin hazırlamaktadır [7].

2.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Çalışma Hayatı Üzerindeki Etkileri

İş sağlığı ve güvenliği bakımından, yapılan tüm düzenlemelere, teknolojik önlemlere rağmen iş kazalarının ve meslek hastalıklarının gereken şekilde önlenememesi bu konunun ne kadar mühim olduğunu göstermektedir. İş görenler için istenilen şekilde güvenlik önlemlerinin alınamaması, çalışanların veya işverenlerin ihmalkarlıklarından doğan kazalara engel olunamaması nedeniyle İSG kuruluşlarına, konunun uzmanlarına ve devlete önemli sorumluluklar düşmektedir.

İş güvenliğinin ilk ve en önemli amacı insanı korumaktır. İş güvenliğine engel olan iki büyük etken bulunmaktadır. Birincisi güvensiz durum ikincisi ise güvensiz davranıştır. Güvensiz durumların geneli ile güvensiz davranışların tamamı iş görenler tarafından meydana gelmektedir [8]. İş sağlığı ve güvenliği kavramı farklı açılardan ele alınabilecek bir kavramlar bütünüdür. Her bakımdan insani boyutu bulunmaktadır ve bu boyutu korumak için ilgilenenlere fazlasıyla görev düşmektedir.

İş kazası ve meslek hastalıklarıyla karşılaşma ihtimali, iş güvenliğine özen gösterilmediği sürece oldukça fazladır. Bu durum yaşandığında ilk olarak çalışanlar zarar görecektir. En önemlisi ise iş görenin ve ailesinin gelir düzeyinde azalma olacaktır. Bu durum çalışanın üzerinde ve ailesinde psikolojik olarak zor durumlar meydana gelecektir.

Bununla birlikte sakatlık gibi bedensel bütünlüğü veya sağlığı bozulan çalışanın psikolojisinde de zedelenmeler olacaktır. Bu hem çalışanları hem de çevresini olumsuz olarak etkileyecektir. Araştırmalar işyerlerinde İSG ile ilgili gerekli

tedbirlerin alınmasının iş kazaları ve sağlık sorunlarının azalmış olduğunu göstermiştir bu durum da İSG kavramının önemini ortaya çıkarmıştır. Alınan tüm bu önlemler çalışan hayatını koruyacaktır ve çalışan psikolojik ve fiziksel bakımdan rahat hissedecektir böylece İSG bakımından amacına ulaşmış olacaktır.

2.3.2. İş Güvenliğinin İşveren Açısından Önemi ve Yararı

Yapılan işin 5-6 ay gibi kısa sürede bittiği küçük ölçekli işlerde işverenler, iş güvenliği önlemlerini almak için gerekli olan malzeme ve teçhizatları para kaybı olarak görmektedir. Fakat oluşabilecek bir iş kazasında karşılaşılabilecek maliyet önlem alınırken harcanandan daha çok maliyetlidir.

İş yerinde iş güvenliği ihmallerinden kaynaklanan iş kazalarında çalışanın zarar görmesi gibi işin akışı duracağından dolayı işveren de zarar görmektedir. İşin durmasından dolayı zaman, kazanç ve üretim olarak kayıp oluşmaktadır. Yapılan araştırmalar neticesinde iş güvenliği ile verimlilik arasında bir etkileşim söz konusudur. İşverenin iş güvenliği ile ilgili önlemler almaması durumunda karşılaşılabilecek zararlar aşağıdaki gibidir:

- Oluşabilecek bir iş kazasında eğer işveren tarafından gereken önlemler alınmıyorsa yasal süreçlerin sonucunda ciddi para cezalarıyla karşı karşıya kalır.
- Kazadan dolayı oluşan hasarlarla makine ve teçhizatlar iş göremez duruma gelmişse bu durum ek maliyet oluşturmaktadır.
- Çalışma sahasında oluşan her iş kazasında çalışanın bedensel ve psikolojik sağlığı zarar görmektedir aynı zamanda çalışma ortamındaki diğer çalışanlar da bu durumdan etkilendikleri için verim düşüşü meydana gelmektedir.
- Kazada ölen çalışanın hak sahiplerine dul veya yetim aylığı ya da bir daha çalışamayacak durumda ise malullük aylığı verilmesi söz konusu olacaktır.

- Kaza sonrasında çalışanların tedavileri için gerekli olan sağlık giderlerinin işverenin karşılaması.
- İşverenler tarafından ödenen tazminatlar ve ek maliyetler uğradığı diğer zararlar içerisinde.
- Kaza geçiren işçinin işe adaptasyon süreci ve eğitimi için gerekli ek harcamalar bulunmaktadır.

Çalışma yerlerinde iş kazaları yaşanmaması için iş güvenliği önlemlerinin alınması, yukarıda verilen ek maliyetler ile karşılaşılmasına engel olmaktadır.

2.3.3. İş Güvenliğinin Çalışanlar Açısından Önemi

Çalışanlara güvenlik önlemleri alınmış bir çalışma ortamı sunmak önemli bir görevdir. İş gören kendini rahat hissederek üretime uyum sağlayacak ve verim artacaktır. Aksi durumda işçi kendini psikolojik olarak rahat hissetmezse çalışma ortamında verim düşecektir.

Çalışanın sosyal yaşantısı, iş hayatındaki durumunu, sağlıklı ve güvenli bir iş ortamı içinde olması verimliliği ve başarıyı büyük ölçüde etkileyen bir faktördür. İş hayatında çevresiyle kurduğu iletişim ve ilişki psikososyal etkenler bakımından ele alınmaktadır.

2.4. Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği

Gelişen teknoloji ve sanayileşmeyle birlikte, çalışma ortamında İSG ile ilgili tehlikeler artmış ve verimlilik düşmüştür. Bu durum iş yerlerinde düzeni oluşturmak amacıyla bir takım kural ve kanunların yürürlüğe konması gereğini doğurmuştur. Ancak bu düzenlemeler zaman geçtikçe yetersiz hale gelmiştir ve yapılan çalışmalar neticesinde ‘‘İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği’’ kavramına bilimsel yönden yaklaşılmıştır [9].

1930 yılında ülkemizde İSG ile ilgili ilk yasal düzenleme, ‘‘Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’’ adıyla çıkarılmıştır. Bu düzenleme bazı sebeplerden dolayı 12.05.1970 tarihli karar ile Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiştir ve yerine 25.08.1971 tarihinde çıkartılan 1475 sayılı İş Yasası getirilmiştir. 2003 yılında ise 1475 sayılı kanun yürürlükten kaldırılmıştır ve 4857 sayılı kanun yürürlüğe sokulmuştur [10].

4857 Sayılı İş Kanunu’na göre *‘‘bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan gerçek kişiye işçi, işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişiye yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara işveren, işveren tarafından mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile işçinin birlikte örgütlendiği birime işyeri denir’’* [11]. Bu tanımlamalar iş kazaları ve meslek hastalıklarının güvenli bir şekilde azaltılmasını sağlamaktadır.

3. İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma yaşamının asıl amacı işçi sağlığı ve işçi güvenliğinin yasalara uygun olarak sağlanmasıdır. İş kazaları ve ölümlü iş kazası oranlarının yapı sektöründe fazla olması iş sağlığı ve güvenliğinin inşaat sektöründe istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir. Bilhassa işçi sağlığı ve güvenliği farkındalığının yerleşmeyişi bu çalışma alanlarında ciddi sorun teşkil etmektedir.

Fazla sayıda vasıfsız çalışan bulundurmakla beraber çok da emek isteyen bir sektör oluşu nedeniyle inşaat sektörü diğer iş alanlarına nazaran daha fazla tehlike ve risk barındırmaktadır. İş güvenliği önlemlerinin yeterli olmayıp İSG farkındalığının oturmamış olması ve pek çok çalışanda var olan “iş kazası beni bulmaz” anlayışı ciddi tehlikelerle yüz yüze gelme nedeni olmaktadır. Birçok farklı faktörün etkisiyle ölümlü iş kazalarıyla meydana gelmektedir. Halbuki iş kazaları büyük ölçüde engellenebilir ve sistematik bir iş güvenliği anlayışının yerleşmesiyle mümkün olduğunca minimum seviyeye gerileyebilmektedir.

Son zamanlarda bilhassa inşaat sektöründe görülen tehlikelerin sıklığı dikkat çekmiş olup alınan tedbirlere ilgi giderek artmaktadır. Böylelikle iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin eğitiminde ve konudaki yönetmeliklerin uygulanmasında artış olmuştur. “İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği” özellikle yapı sektörü ile oldukça alakalı olduğundan yönetmelik maddeleri inşaatlarda eksiksiz yerine getirilmelidir. Küçük iş yerlerinde talimatlar daha ziyade yazısız olarak uygulanırken büyük firmalar resmiyet kazanmış olarak güvenlik talimatlarını yazılı uygulamaktadır [12]. Kaza oluşma riskine karşı alınacak en etkili önlem bu kural ve talimatların eksiksiz uygulanmasıdır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ortak sorunu olan iş kazalarının en fazla meydana geldiği sektörlerden birinin inşaat sektörü olmasının sebebi şantiye ortamlarında çok çeşitli tehlikelerin bulunuyor olmasıdır. Bu kazaların önlenmesinde tek başına işçinin kendini koruması yeterli olmamaktadır zira işçilerin tamamı birbirlerinin hareketlerinden etkilenmektedir. İhtimal dahilindeki her türlü iş kazasına

mâni olunabilmesi için çalışanların tamamını kapsayacak bir güvenlik planı uygulanmalıdır [13].

Yapılan çalışmada, iş sağlığı ve güvenliği kavramının inşaat sektöründeki önemi üzerinde durulmuş olup inşaat sektöründe vuku bulan kaza çeşitleri irdelenirken iş güvenliğini riske atabilecek etmenler de belirlenmiştir.

3.1. Yapı Sektörünün Genel Özellikleri

İçerdiği çok çeşitli faaliyet alanı ile inşaat sektörü ülke ekonomisinde çok önemli bir yere sahiptir. Pek çok faaliyet alanı içeriyor olması nedeni istihdam edilen kişi sayısındaki fazlalık iş kazalarının büyük kısmının bu sektörde gerçekleşiyor olmasına sebeptir. İş kazası sebepleri olarak aşağıdakileri sıralayabiliriz;

- Birbirinden farklı işlerin yürütülmesi,
- Yapım sürecinin sürekli değil de geçici olması,
- Çalışan türünün birden fazla olması,
- Genellikle büyük ve dağınık çalışma alanlarının olması,
- İşlerin çoğunlukla doğal şartların hâkim olduğu alanlarda yürütülmesi,
- Günlük çalışma sürelerindeki uzunluk ve bunun sebep olduğu aşırı fiziksel zorlanmalar
- İşletmelerin çoğunun kurumsallaşmamış olması,
- Daimî hareket halinde olan çalışma ortamı,
- İşin yapılış çeşidine göre çalışma şartlarındaki değişiklikler [14].

3.2. Yapı Sektöründe İşverenin ve Alt İşverenin Yükümlükleri

İşveren ve alt işverenlerin, iş sağlığı ve güvenliği hakkında alması gereken yükümlülükler gelişen bilim ve tekniğin öncülüğünde değişim göstermekte ve devamlı olarak kendini güncellemektedir. İşveren ve alt işverenler, işçilerin beden ve ruh sağlıklarını koruyabilmek adına gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini uygulamakla ve bu önlemlerin uygulandığını denetlemekle yükümlüdür. İşçilerin tecrübelerine ve dikkatine güvenerek önlem almaktan kaçınmamalıdır.

İşveren ve alt işverene düşen yükümlülükler;

- Çalışma alanlarını temiz ve düzenli tutmak,
- Yapı çalışma sahasına ulaşımında güvenliğin sağlanmak,
- Saha ekipmanlarının periyodik kontrollerini sağlamak ve zarar verme potansiyelini yok etmek,
- Tehlikeli malzemeler için şartlara uygun depolama alanları ayarlamak,
- Kendisine çalışanlar ile alt işveren arasında iş birliği sağlamak,
- Kişisel koruyucu donanımları standartlara uygun şekilde bulundurmak ve kullanılmasını sağlamak,
- Çalışma alanında oluşabilecek tehlikelere karşı düzenli periyotlarda kontrolleri yapmak ve riskleri ortadan kaldırmak,
- Çalışma alanında uzmanların tavsiyelerini dikkate almak ve bu tavsiyeleri uygulamak,
- Atık ve artıkların standartlara uygun şekilde depolanmasını ve çalışma alanından uzaklaştırmasını sağlamak asıl görevleri arasında sayılmıştır [15]. Yapılan çalışmanın büyüklüğü, süresi veya küçüklüğü İSG faaliyetlerinin özenle uygulanmasına engel olmamalıdır. Çünkü iş güvenliğinin asıl amacı çalışanların iş güvenliğini ve sağlığını korumaktır.

3.3. Yapı Sektöründe Çalışanların Sorumlulukları

Yapı sektöründe yaşanabilecek iş kazalarının veya meslek hastalarını önleyebilmek için çalışanlara büyük görevler düşmektedir. İş sağlığı güvenliğinin temel amaçlarının arasında iş sahalarında çalışanların bilinçlerini arttırmak ve fiziksel ve ruhsal sağlığa zarar verebilecek tüm tehlikeleri ve riskleri ortadan kaldırmak gösterilebilir.

SGK verilerine göre ölümlle sonuçlanan iş kazaları yaş aralığı 30 ve üzeri olan çalışanlarda sıklıkla görülmektedir. Buradan anlaşılabacağı gibi iş kazalarının tecrübeyle bir ilgisi yoktur bu sebeple tecrübeli veya tecrübesiz çalışan sınıflandırılması yapılmadan çalışana düşen yükümlülükler düzenli şekilde uzman kişiler tarafından eğitimlerle anlatılmalıdır. Bu eğitimler görsel, işitsel ve uygulamalı şekilde gerçekleştirilerek çalışanın bilinci daha sağlıklı şekilde yükseltilmelidir. Çalışma sahalarında risklerin azalması ve güvenli bir şekilde çalışabilmesi için çalışanlara düşen yükümlülükler;

- İş güvenliği uzmanları tarafından iş sağlığı ve güvenliği hakkında verilen eğitimlere katılmak,

- Mevzuatlara uygun şekilde işveren, iş yeri hekimi ile iş güvenlik uzmanları tarafından verilen İSG önerilerine uymak,

- OSGB' lerin yapmış olduğu çalışmalara katılmak ve onlarla işbirliği kurmak,

- Çalışan kendisine verilmiş olan kişisel koruyucu donanımlarını ve teçhizatları amacına uygun kullanmak,

- İSG ile ilgili eksiklikleri tamamlama konusunda çalışan temsilcisi veya işveren ile iş birliği kurmak,

- Çalışma sahalarındaki makine ve teçhizatlar güvenlik bakımından tehlike oluşturuyorsa bunu çalışan temsilcisine veya işverenle paylaşmak ve İSG yönetmeliğinde verilen şartlara uymakla görevlidir [16].

3.4. Yapı Sektöründe Çalışanların İSG Eğitimleri

Çalışanların İSG konusundaki bilgi eksiklikleri çalışma sahalarında kazalara sebep olmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği eğitim koşullarının belirtildiği yönetmelik 24 Mayıs 2018 tarihinde 30430 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelikte işverenin sorumlulukları:

- İSG eğitimleri ile ilgili programları hazırlamak ve uygulanmasını sağlamak,
- İşçilerin çalışmaya başlamadan önce İSG eğitiminin verilmesini sağlamak,
- İSG eğitimleri ile ilgili eğitim için uygun yer, araç ve gereçleri sağlamak,
- Uzmanlar tarafından verilen eğitimlere çalışanların katılmalarını sağlamak ve kayıt altına almak,
- İşverenin kendi işyerinde çalıştırmak için almış olduğu geçici işçilerin İSG eğitimlerini vermek,
- İş başlangıcında her işçi için uygulamalı en az 12 saat olarak eğitim almasını sağlamak,
- İş kazası yaşamış veya meslek hastalığına yakalanmış işçinin işe döndüğünde güvenli çalışma eğitimini almasını sağlamak,
- İşinden 6 ay süre uzak kalan çalışana geri döndüğünde bilgi yenileme eğitimi verilmesini sağlamak sorumlulukları arasında sayılır [17].

3.5. Yapı işlerinde İş Güvenliği Uzmanının Yetkileri ve Sorumlulukları

Yapı işlerinde tehlikelerin fazla olmasından dolayı çalışanların kaza geçirmeleri, yaralanmaları veya meslek hastalıklarına yakalanma ihtimalleri yüksektir. Karşılaşılabilecek bu risklerin ortadan kaldırılması için iş güvenliği uzmanlarına büyük sorumluluk düşmektedir. İş güvenlik uzmanları çalışanlara zarar gelebilecek vaziyetleri belirleyip gereken önlemleri alarak onlara güvenli çalışma ortamı sağlamaktadır. İş güvenliği uzmanlarının görevleri ve yetkileri aşağıdaki gibidir:

- İş yerlerinde yapılan işin güvenli uygulanması, kişisel koruyucu ekipmanların temini ve kullanım şekilleri ile ilgili işverene önerilerde bulunmak,
- Çalışanların güvenliği için alınması gereken önlemleri işverene yazılı olarak belirtmek,
- Ortaya çıkan bir iş kazası veya meslek hastalığı durumunda bunun sebeplerini araştırmak, önlem almak ve tekrarlanmaması adına işverene tavsiyelerde bulunmak,
- Risk değerlendirmesi yapmak ve belirtilen bu risklerin ortadan kaldırılması ve çalışanlara güvenli bir ortam sağlanması amacıyla işverene tavsiyelerde bulunmak,
- Düzenli olarak çalışma ortamını gözetim altında bulundurmak,
- Çalışma ortamlarında yangın veya patlama riski bulunan tehlikeleri ortadan kaldırmak, bu tehlikeli durumlar için acil durum planlarını hazırlamak, çalışanları bu konuda bilgilendirmek, tatbikatlar yapmak ve bunlarla ilgili düzenli eğitimler vermek ve çalışanların acil durum planı çerçevesinde hareket etmelerini sağlamak,
- İşyeri hekimiyle birlikte meslek hastalıkları hakkında değerlendirme yapmak, meslek hastalığının tekrarlanmaması için ihtiyaç duyulan önlemleri almak,
- İşyeri hekimi ortaklığı ile gelecek yılda yapılması planlanan yıllık İSG faaliyetlerinin bulunduğu çalışma planını hazırlamak,
- Sahada belirlediği tehlikelerin önlenemez olması durumunda veya acil müdahale ihtiyacı duyulması halinde işin derhal durdurulması için işverene başvurmak,

- Görev alanına giren konularda işverenin bilgisi doğrultusunda çalışma sahasının iç düzenlemesi için kuruluşlarla iş birliği yapmak görevleri arasındadır [18]. Bu durumda iş güvenlik uzmanlarına düşen sorumluluk fazla olup çalışanlar için güvenli ortam sağlanması açısından önemlidir.



4. ŞANTIYE SAHALARINDA KARŞILAŞILABİLECEK TEHLİKELER VE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

4.1. Yüksekte Çalışmanın Bulundurduğu Tehlikeler ve Alınabilecek Önlemler

İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğine bakıldığında “Seviye farkı bulunan ve düşme sonucu yaralanma ihtimalinin oluşabileceği her türlü alanda yapılan çalışma, yüksekte çalışma olarak kabul edilir” Bu tanıma göre yükseklik kavramında herhangi bir yükseklik belirtilmemiştir yani çalışanın fiziksel bakımdan zarar gördüğü her seviye bu kavrama dahil edilmiştir. 2017 SGK verilerine bakıldığında ülkemizde düşme veya kaymadan dolayı iş kazası geçiren 53.320 çalışan vardır ve bu kazaların 294 tanesi ölümlle neticelenmiştir. Yüksekten düşme iş kazaları arasında ilk sırada yer almaktadır. Bu durum da yüksekte çalışmanın ne kadar riskli olduğunu ve İSG açısından önemini bize göstermektedir.

Yüksekte çalışırken oluşabilecek kaza türleri; Merdiven, asansör boşluklarından, döşemelerde shaft boşluklarından düşme, iskeleden düşme, kaygan zeminlerden denge kaybı sebebiyle düşme, kazı sırasında kenardan düşme, iskelelerden düşme gibi düşmeler bu çeşitlere örnek verilebilir. Bu gibi yüksek riskleri barındıran düşmelere engel olmak için ülkemizde birçok yönetmelik bulunmaktadır. Bu yönetmeliklerle amaçlanan yüksekte çalışmaların getirmiş olduğu iş kazası risklerini ortadan kaldırmaktır.

Çalışanların bazı durumları yüksekten düşmelerde oluşacak riskleri arttırmaktadır. Çalışanda yeterli fiziksel güç olmaması, çalışanın görme bozuklukları, çalışma sırasında yaşadığı denge problemleri, yaşın getirdiği fiziksel yorgunluklar, yükseklik korkusu, uygun koruyucu donanımların seçilmemesi bu risklerin arasında gösterilebilir.

Çalışma alanlarının oluşturacağı risklere baktığımızda; zeminin kirli veya kaygan olması, standartlara uymayan aydınlatma sistemleri, düşmeye karşı gerekli

önlemlerin yeterli şekilde alınmaması ve uygun koruyucu donanımların düzgün seçilmemesi, plansız çalışmalar bu sebepler arasında gösterilebilir.

Çalışma alanlarında yüksekten düşme en sık karşılaşılan kazalardandır. Bu risklere karşı alınabilecek önlemler:

- Merdiven boşlukları, şaftlar ve bacalar, düşmeyi engelleyecek şekilde standartlara uygun güvenlik sistemleri, güvenlik ağları veya korkuluklarla çevrilmeli,
- Yapı alanlarıyla bulunan geçitlerde düşmeyi önlemek için tedbirler alınmalı,
- Risk taşıyan yüksek seviyelerde uygulanan montajlarda düşmeyi önleyecek koruyucu ekipmanlar kullanılmalı,
- Çatılarda çalışanların veya malzeme ve ekipmanların düşmesini önlemek için güvenlik ağları, çalışanlar için yaşam hatları ve kayıp düşmeyi engelleyecek sistemler kullanılmalı,
- Elektriklerin kesintisi yaşanması durumunda yeterli aydınlatmayı sağlamak için gerekli ekipmanlar bulundurulmalı ve bu durumun sebep olacağı düşmelere engel olunmalı,
- Standartlara uygun iskeleler gerektiği şekilde kurulup sökülmesi ve uzman kişiler tarafından kontrol edilmeli,
- İskeleler sarsıntıya ve çökmeye karşı çapraz bağlantı elemanlarıyla sabitlenmeli, iskeleler arası geçişler güvenli şekilde sağlanabilmeli,
- Yapı alanlarına ve geçiş yollarına düşmeyi önleyecek uyarı levhaları yerleştirilmeli,
- Forklift kullanılan işlerde çalışanın düşmesini engellemek için güvenli çalışma sepeti bulundurulmalı,
- Çalışma sahalarında ilk olarak yatay veya dikey yaşam hatları için bağlantı yapılacak noktalar belirlenmeli,
- Yüksekten düşmeye karşı koruyucu donanımların periyodik kontrollerinin yapılması bunlar arasındadır. İnşaat sektöründe en sık karşılaşılan kazalar arasında olan

yüksekten düşmelere karşı çalışanlar ve çalışanların kullandıkları malzemeler periyodik kontrollerle denetim altında bulundurulmalıdır [19].

4.2. Şantiyelerde Yapı Kimyasallarının Oluşturduğu Tehlikeler ve Alınabilecek Önlemler

İşverenler çalışanların sağlıklarını kimyasal maddelerin oluşturduğu tehlikelere karşı korumakla ve kimyasal maddelerin risk değerlendirmesini yapmakla yükümlüdür.

İnşaat yapılarında özellikle kanserojen, toksik veya alerjik etki oluşturabilecek kimyasal madde türleri kullanılmaktadır. Kullanılan kimyasal maddeler arasında inşaatlarda kullanılan çimento, inşaat tozları, sıva, yalıtım veya boya işlerinde kullanılan maddeler gösterilebilir. Bu kimyasallar inşaatların birçok alanında kullanılmaktadır ve çalışanlar temas halinde bulunmaktadır. Kimyasalların vermiş olduğu zararlardan korunmak için uygun kişisel donanım kullanılmalı ve çalışanlar kimyasallar hakkında bilgilendirilmelidir. Çalışanların kimyasal maddeleri bilinçsizce kullanması kendisi ile birlikte çevreye de zarar vermektedir. Tehlikeli maddelere karşı yapılan çalışmalarda alınacak önlemler:

- Çalışma sahalarında tehlikeli kimyasalların kullanılması, taşınması ve depolanması için güvenli ortam sağlanmalı,
- Çalışanlar kimyasal maddeleri yapılara uygularken bilinçli bir şekilde hareket etmeli,
- Tehlikeli kimyasal maddelerle yapılan çalışmalarda toplu bir şekilde korunma önlemleri alınmalı ve uygun kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalı,
- Alınan önlemlerin süreklilik sağlaması için düzenli aralıklarla denetimler yapılmalı,
- Kullanılacak kimyasal maddeler tercihen kişiye en az zarar verebilecek çeşitlerinden olmalı,

- Tehlikeli maddelerin bulunduğu alanlarda uyarı levhaları bulundurulmalı,
- Tehlikeli kimyasal maddelerin sebep olduğu kazalarda acil müdahale yöntemleri, ilk yardım ve tıbbi müdahale malzemeleri kolay ulaşılabilir şekilde kullanıma hazır bulundurulmalıdır

4.3. Şantiyelerde Elektrikle Yapılan Çalışmalarda Karşılaşılan Tehlikeler ve Alınabilecek Önlemler

Şantiye alanlarında enerji kaynakları arasında en yoğun kullanılan elektrik enerjisidir. Bir enerji kaynağı olarak, mevzuatlara uygun bir şekilde ve doğru yöntemlerle kullanılmadığında çalışanın fiziksel bütünlüğüne zarar verebilme potansiyeli çok yüksektir ve yaygın kaza türlerinin arasında bulunmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği başlıca konuları arasında inşaatlarda beton döküm sırasında mikser pompalarının enerji dağıtım hattına yaklaşması, elektrik kablosu olarak koruyucu kabloların kullanılmaması, zamanla deforme olması ve çalışanlara karşı tehlike oluşturması, demir kesme gibi makinelerin topraklama kontrollerinin düzenli yapılmaması gibi örnekler bulunmaktadır. 2017 SGK verilerine bakıldığında elektriğin sebep olduğu iş kazaları ikinci sırada yer almaktadır ve 2017 yılında toplamda 24 çalışan iş kazası geçirmiştir. Çalışma sahalarında elektrik enerjisinden kaynaklı iş kazalarına engel olabilmek için alınabilecek önlemler:

- Çalışma sahalarında elektrik panoları çalışanların kolayca ulaşamayacağı şekilde kilitlenmeli ve etrafına güvenlik işaretleri konulmalı,
- Çalışma sahalarında seyyar ve sabit kabloları dış etkilere korumak için uygun koruyucu kablolar kullanılmalı,
- Elektrikle çalışan malzeme ve teçhizatların üzerine güvenli voltaj değerlerini belirten işaret levhaları konulmalı ve topraklamaları yapılmalı,

- Çalışmaya başlamadan önce, enerji hatlarının bulunduğu alanlarda yönetmeliklere uygun şekilde mesafenin ayarlanması,
- Kazı çalışmaları yapılmadan önce yer altından geçen enerji hatlarının belirlenmesi ve uygun ekipmanların kullanılması,
- Elektrikli aletlerle çalışma esnasında kullanılan eldiven, ayakkabı ve göz koruyucu gibi ekipmanların üretiminde kullanılan materyalin yalıtkan olduğundan emin olunmalı,
- Elektrik enerjisinin barındırdığı riskler hakkında çalışanlara düzenli aralıklarla eğitim verilmeli ve yazılı uyarılar uzman kişiler tarafından çalışanların görebileceği şekilde konumlandırılmalı,
- Yüksekte çalışma sırasında elektrik arızalarının yaşanması ihtimaline karşı emniyet kemeri kullanılmalı,
- Elektrik enerjisinden dolayı oluşabilecek iş kazası veya ölümlü iş kazalarına engel olmak için güvenli ortam oluşturulmalı ve bu güvenli ortam düzenli kontrollerle gözetim altında tutulmalıdır [21].

4.4. Şantiyelerde El Aletleriyle Yapılan Çalışmalarda Bulunan Tehlikeler ve Alınabilecek Önlemler

Şantiye sahalarında kullanılan el aletlerinin, amacına uygun veya bilinçli bir şekilde kullanılmaması çalışanlarda hafif veya ağır yaralanmalarla birlikte ciddi anlamda uzuv kayıplarına sebep olmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği amaçları arasında işçinin çok yaygın olarak kullandığı el aletlerinin kullanılırken oluşturduğu tehlikelere karşı güvenli ortam sağlamak yer almaktadır. Bu tehlikeler arasında vücutta oluşan sıyrıklar, kesikler veya delinmelerin meydana gelmesi, gürültüye maruz kalma vb. birçok sebep gösterilebilir. El aletlerinin oluşturduğu tehlikelere engel olmak için:

- Kullanılacak el aletlerinin çalışmaya başlanılmadan önce kontrolleri yapılmalı, varsa kablo hasarları düzeltilmeli ve kullanıma hazır halde bulundurulmalı, kullanılmadığı takdirde uygun çantalarda korunmalı,
- Kullanılacak el aletlerin (matkap, testere vb.) kullanılmasıyla oluşabilecek risklere ve etrafa nesnelerin sıçramasına karşı uygun koruyucu ekipman kullanılmalı,
- Gürültü oluşturan el aletlerin kullanımı sırasında gürültü seviyesi 80 DB' den fazla ise kulak koruyucular kullanılmalı,
- Elektrikli el aletleri prize takılırken kapalı olduğundan emin olunmalı,
- Varsa arızalı el aletlerinin üzerine uyarı etiketleri yapıştırılmalı ve kullanılmamalı,
- Çalışanlar el aletlerinin kullanılması ile ilgili bilgilendirilmelidir [22].

4.5. Şantiyelerde Yangın Tehlikesinin İSG Açısından Değerlendirilmesi

Yangınlar şantiyelerde oluşabilecek tehlikelerin başındadır ve oluşabilecek bir yangın birden fazla kayba sebep olmaktadır. Çalışanların ölümle sonuçlanan kazalar yaşamasına ve işin durdurulmasına sebep olan tehlikeler arasında yangınlara karşı yasal mevzuatlara uygun şekilde güvenlik önlemlerinin alınmaması, çalışanların tecrübesiz, dikkatsiz veya ihmalkâr olmaları, doğal afetler ve sahada bulunan elektrik çalışmaları bulunmaktadır. İnşaat sahalarında ahşap kalıp malzemeleri, yanıcı izolasyon malzemeleri, el aletlerinin kullanımı sırasında oluşan kıvılcımlar, yangına karşı dayanıksız malzeme seçilmesi yangın oluşturabilecek faktörler arasında bulunmaktadır.

İş güvenliğinin ilgilendiği temel konular arasında yangın tehlikesinin yaşanmayacağı güvenli bir çalışma sahası oluşturmak yer almaktadır. Güvenli çalışma sahasları oluşturmak ile ilgili olarak genel sorumluluklara bakıldığında:

•İşveren ve işletmeci kuruluş, yangın söndürmesi, aydınlatma, duyuru gibi yangına karşı aktif güvenlik önlemlerinin alınmasından sorumludur. Bütün bu önlemlerin alınmaması durumunda uzman kişiler yapmış oldukları denetimler sonucunda yazılı uyarı verirler ve uyarı sonucu önlem alınmamışsa tüm olumsuzluklardan işveren veya işletmeci kuruluş, mimarlar veya mühendisler, müteahhitler ve yapı denetim firmaları hataları doğrultusunda sorumludur.

•Yapıların yangını söndürme projeleri, tesisat projelerinden ve kat alanı 2000 metrekarenin üzerinde olan katların mimari projeleri tahliye projelerinden ayrı hazırlanmalıdır.

•Meydana gelen bir yangın sonucunda müdahalenin kolay gerçekleşebilmesi için sahanın ana girişine ve yollara gerekli işaretler ve levhalar yerleştirilmelidir.

•Yapıya ait tahliye projeleri kapalı kullanım alanı 1000 metrekareden büyük yapılarda itfaiyenin kolaylıkla ulaşabileceği yerde bulundurulmalı ve yangın söndürme malzemelerinin tahliye projelerinde yerleri belirtilmelidir [23].

•İşverenin sorumlulukları arasında, yangını önleme, koruma, yangın sırasında tahliye, yangınla mücadele ve görevlendirdiği çalışanların ilk yardım gibi durumlar için yeterli donanımına sahip olması bulunmaktadır.

•Çalışanların sorumlulukları arasında ise, acil durum planlarına uymalı ve yangını önlemek için gerekli tedbirlerde bulunmalı, acil durum sırasında kendisinin ve iş arkadaşının hayatını tehlikeye sokacak durumlardan kaçınmalı ve ekiplerin dışarıdan verdiği talimatları uygulamalıdır [24].

•Sonuç olarak çalışma yerlerinde yangın riskleri ve yangın esnasında veya sonrasında yapılması gerekenler önceden belirlenmeli ve çalışanlar bu konuda bilgilendirilmelidir.

•Çalışma yerlerinde Jeneratör bulundurulmasına önem verilmelidir.

•Çalışma yerlerinde kullanılacak kimyasalların eğitimli çalışanlar kontrolünde düzenli depolanması, taşınması ve kullanılması sağlanmalıdır.

- Yangın algılama sistemlerinin kurulduktan sonra çalışır durumda olduğunun kontrol edilmesi ve bakımlarının yapılmasına dikkat edilmelidir.

- Yapı içerisinde oluşabilecek yangınlara karşı acil durum çıkış yolları ve kapıları önceden belirlenmelidir ve sürekli kullanım için açık tutulmalıdır.



5. COVID-19 KOŞULLARINDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Coronavirus-19'un yaptığı ateş, öksürük ve nefes darlığı gibi tipik semptomlar yaşatan ve ölüme sebep olabilen bir solunum hastalığıdır. Damlacık ve temas yolu ile insandan insana bulaşan bu hastalık, başlama tarihi 23 Ocak 2020 olarak düşünülmüş ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinden başlayarak dünyanın birçok ülkesine yayılmıştır ve 11.03.2020 tarihinde pandemi olduğu yayınlanmıştır. COVID-19'un uluslararası olağanüstü etki yaşatması dünyada, salgın durumları da dahil seyahat, turizm, ticaret, gıda ve ekonomi olmak üzere iş hayatı ve günlük yaşamın tüm yönlerini etkilemektedir. Dünya çapında oluşan bu salgını kontrol edebilmek adına pek çok kurum kapatılarak imkanlar dahilinde uzaktan çalışmaya dönülmüştür. Kapatılması mümkün olmayan inşaat sektörü gibi sektörlerde iş sağlığı ve güvenliği hususu daha da önem kazanmıştır. Salgına karşı bilinçlenip çalışanlar ve halk üzerinde oluşan olumsuzlukları kaldırmak veya minimuma indirmek amacıyla, tüm işverenlerin fazla zaman geçirmeden tedbirlerini planlamaları önemlidir [25].

5.1. COVID-19' un Yayılımı

İlk görülen COVID-19 vakalarının enfekte olan hayvanlarla temas sonucu oluştuğu tahmin edilse de, virüsün asıl olarak insandan insana yayıldığı düşünülmektedir:

- İnsanların birbirleriyle 2 metreden daha yakın halde temasta bulunması
- Enfekte olmuş bir kişiden öksürük veya hapşırma yoluyla yayılan damlacıklar ile.

Bu damlacıklar, 2 metreden daha yakınında bulunan insanların havayı solumasiyla akciğerlerine, ağızlarına veya burunlarına inebilmektedir. Aynı şekilde kişinin, virüslü bir yüzeye veya nesneye dokunduktan sonra elini ağız, burun veya gözlerine götürmesiyle bulaşması mümkündür fakat en sık bulaş şekli bu değildir. İnsanlarda semptomların en yoğun olduğu zamanın, bulaşın da en yoğun görüldüğü

zaman olduğu öngörölmektedir. Aseptomatik dönemde de kişiler arası bulaş olabildiğı raporlanmıştır.

5.2. Dünyada Salgına Karşı Verilen Mücadele

Aralık 2020’de Covid-19 adı verilen ve ölümlle sonuçlanabilen bir hastalığa yol açan koronavirüs, Antartika hariç bütün kıtalara ve Türkiye’nin de bulunduğı 120’den fazla ülkeye yayılmıştır.

11.03.2020 'de Dünya Sağlık Örgütü koronavirüsün sebep olduğı ve COVID-19 olarak adlandırıldığı bu hastalığı "pandemi" (salgın) olarak sınıflandırdı [26].

Koronavirüsün dünya çapında yayılımının sürüyor olması, birçok devleti önlem almaya mecbur bırakmıştır ve bu durum yaşamın normal seyrini bozacak duruma gelmiştir. Virüsün en çok zarar verdiği ülkelerdeki önlemler salgının seyrine ve etkilenen insan sayısına bağılı olarak çeşitlilik göstermektedir. Bunlardan bazılarını inceleyelim.

5.2.1. Çin Halk Cumhuriyeti

Koronavirüsün ortaya çıkıp, bulaşın en fazla yaşandığı ülke olan Çin Halk Cumhuriyeti, salgının başlangıcında yeterli önlemi almadığı gerekçesiyle hastalığın dünyaya yayılmasına sebep olmakla suçlanmaktaydı. Yılın ilk ayıyla birlikte önlemleri başlatan Çin halk cumhuriyeti, günlük yaşamın işleyişini değiştirerek yayılımı hızla azaltmıştır. Ülkenin aldığı önlemler:

- Hubei’de altmış milyon vaka karantinası bildirilmiştir.
- Okul, işyeri, toplu taşıma, ibadethane gibi birçok yer kapatılmıştır.
- Etkinliklerin tümü iptal edilmiştir.
- Vuhan’da çok sayıda hastane hızlı bir şekilde inşa edilmiş ve stadyumlar karantina merkezlerine dönüştürülmüştür.

- Yalnızca hayati ihtiyaçlarını gidermek için her haneden belirli sayıda insanın evlerinden dışarı çıkmasına izin verilmiştir.
- Çin'in karantina önlemlerine uymayanlara, üç ile yedi yıl arası hapis cezası verileceği bildirilmiştir.

5.2.2. İtalya

12 Mart 2020 tarihi itibarıyla koronavirüs vakasının Çin Halk Cumhuriyeti'nden sonra en fazla görülen İtalya, salgına karşı önlemlerini aşamalı olarak arttırmıştır.

- İlk olarak birçok bölgeye girişin ve çıkışın yasaklanması ve etkinliklerin ertelenmesi uygulanmıştır. Daha sonra İtalya'nın kuzey kısımlarına karantina uygulanmıştır. Seyahatler kısıtlanmış ve spor müsabakaları da ertelenmiş olup karantina önlemleri bütün ülkeye yayılmıştır.
- Alınan tedbirlere karşın görülen vaka ve ölüm sayıları hızla artmıştır.
- 3 Mart 2020'de COVID-19'a yakalanan kişi sayısı 2500 civarındayken, 11.03.2020'de ise yalnızca o gün hastalık teşhisi koyulan insan sayısı 2 bin 300, toplam enfekte kişi sayısı 12400 olmuştur. Artış üzerine 11.03.2020'de yeni tedbirler alınmış olup, açık olan mağazaların, restoranların, kafe ve barların kapatılacağı; banka, postane, fabrika gibi kamuya hizmet eden kurum ve işletmelerin açık kalacağı duyurulmuştur.
- Halktan gerekli görülmedikçe evlerinden çıkmamaları, iş, sağlık veya gıda gibi gerekçeyle dışarı çıkanların ise polis kontrolüne yazılı belge sunmaları istenmiştir.
- Gerekli görünmeyen sebeplerle dışarı çıkanlara ceza yazılacağı duyurulmuştur [26].

5.2.3. Almanya

Normalde ülkede karşılaşılması zor sıkı önlemler alındığı söylenilmiş olup, vatandaşlar sosyal ortamlarını ve teması en aza indirmek amacıyla önlemlerin uygulanarak salgının yayılmasına engel olmak için birlikte hareket etmeye davet edilmiştir.

- Tüm eğitim kurumları kapatılmıştır.
- Marketler ile benzin istasyonlarının, bankaların ve sağlık merkezlerinin açık olacağı söylenmiştir.
- Spor ve eğlence merkezleri, tiyatro gibi etkinlik yerleri kapalı olup, yemek alanları ise sadece belirlenen saatlerde açık olacaktır.
- Önlemlerin sıkı bir şekilde alınmasına rağmen sayı arttığı için fabrikaların ve imalathanelerin işleyişine ara vermiştir veya işin evden yürütülmesini sağlamıştır.
- Sınır geçişlerinde kontroller titizlikle yapılmıştır.
- Ülkede, insanların arabalarından inmeden test yaptırabilecekleri laboratuvarlar kurulmuştur [27].

5.2.4. Fransa

Fransa Sağlık Bakanlığı tarafından COVID-19 salgınının ilk vakası Bordeaux şehrinde 24 Ocak 2020'de görülmüştür. Salgının Fransa'nın büyük şehirlerinde ve deniz ötesinde bulunan bölgelerinde yayılmasına asıl sebep olarak, 17-24 Şubat tarihlerinde 2500 kişinin katılmasıyla yapılan Evanjelist Kilisesi'nin yıllık toplantısı olarak gösterilmiştir.

- 17 Mart 2020 Günü öğleden itibaren sokağa çıkma yasağı uygulanmaya başlamakla beraber halk sadece alışveriş veya doktora gitmek için dışarıya çıkabilmiştir.
- Yuva ve okulların kapanmasıyla çocuklara bakanlar ile yaşlı veya bakıma muhtaç aile bireyleriyle ilgilenenler yasağa dahil edilmemiştir.

- Ülkenin içinde bulunduğu durum savaşa benzetilmiştir ve koronavirüsün yaygın olduğu bölgelerde ordu hastanelere düşen yükü azaltmak için destek olmuş olup, hasta transferlerinde görev almıştır.
- Bazı kültür sanat ve spor etkinlikleri iptal edilmiştir [27].

5.2.5. Güney Kore

Koronavirüs vakasının çok fazla olduğu Güney Kore, Şubat 2020’de parlamento ve mahkemelerini kapatmıştır.

- Ülke çapında risk taşıyan insanların belirlenebilmesi için pek çok laboratuvar kullanılmıştır ve insanların arabalarından inip kimseye temas etmeden test yaptırmalarını sağlayan merkezler kurulmuştur.
- Güney Kore’de hasta ve ölüm oranının düşme sebeplerinden biri ise çok sayıda test yapılarak hastalığın hızlı bir şekilde tespit edilip önlem alınması olarak görülmüştür. Başlangıçta doktorlar virüsün bulunduğu tüm hastaları yatarak tedavi ettiğinden dolayı hastanelerde yer kalmamış olup daha sonra uygulama sadece ağır hastaları yatarak tedavi edilmesi yönünde değiştirilmiştir.
- Ülkede konserler dahil çoğu etkinlik iptal edilmiştir.
- Sıra dışı bir yöntem geliştiren Güney Kore, virüsün tespit edildiği kişilere bir GPS çipi takmıştır ve virüslü hastaların nerelerde bulunduğunu internette canlı harita ile yayınlamaya başlamıştır. Haritada hastaların isimleri belli olmamaktadır yalnızca hasta olan ve olmayan insanların birbirlerine mesafeli olmalarını sağlamıştır [26].

5.2.6. İspanya

Akdeniz'de komşu olan İtalya'nın durumuna düşmek istemeyen İspanya, İtalya'ya olan uçuşlarını durdurmuştur ve kitlesel bir araya gelinmesini yasaklamıştır.

- Ülkede görülen vaka sayısı hızla artmaya devam etmiş olup virüsün en fazla Madrid kentinde yayıldığı tespit edilmiştir.
- Futbol müsabakaları ertelenmiş olup, Malaga Film Festivali de dâhil olmak üzere birçok etkinlik iptal edilmiştir [26].
- Sokağa çıkma yasağı getirilmiş olup, yasağı kontrol edebilme amacıyla polisin insansız hava araçları da (İHA) kullandığı açıklanmıştır [27].
- Bazı bölgelerde okullar ve üniversiteler kapatılmıştır.

5.2.7. İran

Dünyada 3.sırada yer alarak virüsün en hızlı yayıldığı ülkelerden biri olmuştur. İran da Çin gibi alınması gereken tedbirleri zamanında almadığından dolayı çok eleştirilmiştir. Türkiye, İran'dan koronavirüsün yayıldığı Kum şehrinin karantinaya alınması talebinde bulunmuştur fakat bu talebi gerçekleştirilmeyince sınırlarını kapatmıştır.

Afganistan, Gürcistan, Bahreyn, Irak, Lübnan, Kuveyt ve Umman ülkeleri kendilerine virüsü İran'dan gelenlerden taşındığını açıklamıştır. Ülkede koronavirüs test kitlerinin yeterli miktarda bulunmamasından dolayı riskli vakaların test edilemediği açıklanmıştır.

- Okullar kapatılmış, futbol müsabakaları ve Cuma namazları iptal edilmiş olup halktan seyahatlerin azaltılması istenmiştir.
- Belirli bölgelere giriş sırasında ateş ölçümleri gerçekleştirilmiştir [26].

5.2.8. ABD

ABD'de koronavirüs neredeyse her eyalete yayılacak kadar giderek artmıştır.

- Avrupa'ya yapılan seyahatler durdurulmuş olup yalnızca ABD vatandaşları ve oturma izni olanların ülkeye girişi serbest kılınmıştır [27].
- Ülkeye giriş yapanların ise 14 gün evlerinde karantinaya alınması zorunlu hale getirilmiştir.
- Ülkede bilinen büyük şirketler evden çalışmaya geçmiştir.
- Bazı eyaletlerde okullar kapatılmıştır, bazı eyaletlerde ise üniversiteler internet üzerinden online eğitim vermeye başlamıştır.
- Basketbol, futbol, beyzbol ve hokey maçlarını ertelenmiştir [26].

5.3. Türkiye'de Salgına Karşı Yapılan Çalışmalar ve Alınan Önlemler

Koronavirüs vakasının görüldüğü ülkelerden biri olan Türkiye'de de Sağlık Bakanlığı'nın verdiği bilgiye göre COVID-19'dan dolayı bir kişinin hayatını kaybetmesiyle mart ayı itibariyle vakalar görünmeye başlanmıştır. Ülkemizde de koronavirüse karşı alınan tedbirler sıkılaştırılmış olup, İçişleri Bakanlığının tüm ülkenin valiliklerine genelge göndermiştir. Genelgeye göre, 16 Mart gününden itibaren sinema, konser salonları gibi gösteri merkezleri, düğün salonları, müzikli eğlence mekanları, kafeteryalar, kafeler, nargile salonları, kahvehane ve kıraathaneler, çay bahçeleri, kır bahçeleri, internet kafeler gibi oyun salonları, kapalı oyun alanları ve lunaparklar, masaj salonları, kaplıcalar, yüzme havuzları, hamam, saunalar ve SPA merkezleri ile spor salonlarının faaliyetleri geçici bir süreliğine durdurulmuştur [27].

- 8 Eylül' de Türkiye genelinde koronavirüs vaka sayıları arttığından dolayı İçişleri Bakanlığı "Covid 19 Tedbirleri" konulu yeni bir genelge yayınlamış olup ülke genelinde bütün alanlarda maske takmayı zorunlu hale getirmiştir. Genelgeye göre evdeki izolasyon koşullarına uymayan kişiler, karantina sürelerini güvenliği mülki idare amirlerinin gözetiminde olan yurt ve

pansiyonlarda tamamlayacaklardır ve bu uygulama izolasyon koşullarını sağlayamayan geçici yerlerde kalanlar için de geçerli olacaktır.

- Ülkemizde virüsle mücadelede ilk olarak Sağlık Bakanlığı'nın bünyesinde konuyu ilgilendiren bütün tarafların katılabildiği Yeni Koronavirüs Bilim Kurulu oluşturulmuştur ve Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü bünyesinde de 7/24 süresince çalışan ekipler oluşturulmuştur.
- "Korona Danışma Hattı" kurulmuş olup "Alo 184" hattı ile hizmete başlanmıştır.
- Önlemleri kapsayacak şekilde rehber hazırlanmış olup, bu rehber hastalığın tanısı, olası bir vakada uygulanabilecek prosedürler, korunma ve kontrol önlemlerini kapsamaktadır.
- Restoranlar ve kafeler paket servis haricinde içeride hizmet veremeyecektir.
- 2020 Aralık ayı itibariyle koronavirüs vaka sayısı arttığından dolayı alınan önlemler güncellenmiştir.
- Önceden belirlenen istisnalar dışında 65 yaş üstü ve 20 yaş altı bireyler toplu taşıma vasıtalarını kullanamayacaklardır.
- Ana sınıfları, kreşler gibi eğitim kurumlarına ara verilmiştir.
- Salgınların temas ve sosyallik sebebiyle bulaşma ihtimali göz önünde bulundurulması ve misafir kabulüne ara verilmesi istenmiştir.
- Sosyalleşmenin arttığı Mevlit, cenaze ziyareti, yeni yıl kutlamaları gibi etkinlikler iptal edilmiştir.
- Cenaze namazları, kendi yakınları ile birlikte maksimum otuz kişi ile kılınacaktır ve nikâhlar için de aynı kural geçerli olacaktır.
- AVM'lere aynı anda alınacak kişi sayısı belirlenecek ve girişte HES kodu kontrolü zorunlu hale getirilecektir.
- Kamu kuruluşları ve devlet dairelerinin çalışma saatleri 10.00-16.00 arası olarak güncellenmiştir.
- 50 kişiden fazla çalışanı olan işyerleri, salgın tedbirlerinin uygulanması için İSG uzmanı tarafından titizlikle denetlenecektir [28].

5.3.1. Türkiye Ekonomisine COVID-19'un Etkileri

2019 yılı ekonomik görünümü, büyüme, istihdam ve ihracat durumu COVID-19 kriz sürecinin oluşturduğu etkileri öngörebilmek adına son derece önemlidir. Pandemi sürecinde ekonomide küresel olarak daralma görülürken, Türkiye ekonomisinde geçtiğimiz yıla göre karşılaştırıldığında salgını önlemek için yapılan harcamalar, alınan önlemler için ayrılan bütçenin krizin etkilerinin ekonomik olarak yeniden revize edilmesi ile sonuçlanmıştır. Dünya Bankası geçtiğimiz yıllarda Türkiye'yi 2020 yılı için %3 olarak belirtirken, bu yıl gerçekleştirdiği "Fighting COVID-19" adlı raporunda pandeminin Türkiye'de bulunan hane halkı gelirlerini ve büyüme oranlarını aşağı çektiğini söylemiştir. Türkiye için büyüme oranları raporda 2020, 2021, 2022 yıllarında sırasıyla %0,5, %4 ve %4 olarak gerçekleşmesi düşünülmektedir. IMF ise daha karamsar şekilde revize ederek Türkiye için 2020 yılı büyüme tahminini %5 daralma ile öngörürken 2021 yılı %5 büyüme öngörmüştür [29]. Ülke açısından ekonomik faaliyetlerin tamamen durdurulmaması bir avantaj olmakla birlikte, faaliyetlerin yavaşlamış olmasının milli gelir açısından bu dönem için belirli oranda azalmaya sebep olduğunu göstermektedir. Bu nedenle üreticinin desteklenmesi ve üretim devamlılığının sağlanması için alınan kararlar büyük önem arz etmektedir [30].

Türkiye'yi kriz açısından değerlendirmek gerekirse, salgın ülkede yayılana kadar sağlık sektörünün hazırlanması ülkeyi, ABD ve Avrupa ülkelerinde görüldüğü gibi çökmesine engel olarak diğer ülkelere karşı daha avantajlı hale getirmektedir. Salgının yayılım hızını düşük tutmak ve kontrollü ilerlemesini sağlamak amacıyla alınan önlemler sayesinde üretimin tamamen durmadan devam etmesi ve ekonominin olabildiğince etkilenmemesi sağlanmıştır.

COVID-19 Pandemisi ekonomik olarak, emlak, turizm, hava yolları, ulaştırma, otomobil, gibi sektörleri ağır etkilerken, oyun, tıbbi malzeme, çevrimiçi alışveriş, kişisel bakım, çocuk/bebek ürünleri gibi sektörlerin canlanmasını sağlayarak her sektörü aynı oranda etkilememiştir. Bu gelişmeler ve öngörüler dikkate alındığında özel sektörün hızlı bir tedbir alması gerektiği düşünülmektedir. Özellikle işletmelerin

süreçten olabildiğince zarar görmeden ve kapanmadan satış yapabilmek için online platformlarda yer almaları gerekmektedir.

5.3.2. Türkiye Ekonomisinde COVID-19'un İstihdam Yapısına Etkileri

COVID-19 Pandemisine karşı alınan kararlar, sokağa çıkma yasakları gibi yapılan kısıtlamalar, karantinalar, eğitim kurumlarının geçici süre kapatılarak uzaktan eğitimin yapılması, kafe ve restoranların, AVM'lerin kapatılması gibi tedbirlerin Türkiye'de de dünya genelinde olduğu gibi tüm hizmet arzı üzerinde ve gelirlerde azalma sebebiyle talep üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. Mal ve hizmetlerdeki olumsuz değişimin arz ve talep üzerindeki etkisi istihdam seviyesini de etkilemektedir. Önümüzdeki dönem istihdam konusunda bazı dezavantajlar bulunmaktadır. Türkiye'nin son yıllarda artan işsizlik oranlarında küresel krize girmesiyle daha da artması krizin olumsuz etkilerindendir. TÜİK'in 11 Mayıs 2020'de açıkladığı verilerine göre Türkiye, genel işsizlik oranının Şubat 2020 tarihi itibarıyla %13,6, genç işsizlik oranı ise %24,4 olmasıyla OECD ülkeleri arasında en yüksek orana sahiptir [31].

COVID-19 Pandemisi sebebiyle Türkiye'de salgına karşı alınan önlemler ve yapılan kısıtlamaların üretim ve istihdam üzerindeki etkileri işkollarına göre farklılıklar göstermektedir. Sağlık, kamu yönetimi, eğitim, iletişim gibi iş alanlarında bu etkiler düşük; bankacılık ve sigortacılık gibi alanlarda orta; sanayi, inşaat sektörü, toptancılık ve perakende ticareti, konaklama hizmetleri ve yiyecek sektörü gibi istihdam seviyesinin yüksek olduğu alanlarda ise yüksektir. Sağlık sektörünün önemi pandemi döneminde çok fazla artmış, gıda ürünleri, kişisel bakım, temizlik ve hijyen ürünleri gibi temel ürünlerin ticareti talep doğrultusunda artmıştır. Bunlarla birlikte yeni dönemle hayatımıza daha fazla giren, online alışverişlerde, paket servislerde ve kurye olarak hizmet verenler de sayılmaktadır. İlaç, maske gibi sağlık ürünleri, bebek/çocuk ürünleri, evde oynanan aile oyunları, spor aletleri gibi birçok ürünün

imalatlarında faaliyet gösteren işletmeler mevcut krizden en az kayıpla hatta kazançla çıkabilecektir.

Türkiye’de 1,5 milyonluk istihdam seviyesiyle inşaat sektörü, pandemiden önemli ölçüde etkilendiğinden dolayı istihdam riskinin yüksek olduğu bir sektördür. Son 20 yıla yakın bir süredir inşaat sektörü ekonominin büyük bir kısmını kaplamış ve istihdam deposu haline gelmiş bir işkoludur. Yaklaşık olarak 3 yıldır inşaat sektörü durgunluk içindeyken, COVID-19 Pandemisi ile gelen arz-talep güçlükleriyle istihdam bakımından yüksek risk grubuna girmiştir. Bununla birlikte kamu taahhüt işlerinin devam etmesi inşaat sektörünün en büyük avantajıdır [30].

5.3.3. İşten Çıkarma Yasağı, Kısa Çalışma Ödeneği ve Asgari Ücret Desteği

İşten çıkarma yasağı ve kısa çalışma ödeneği COVID-19 Pandemisinin neden olduğu ekonomik krizde alınan tedbirler arasında en dikkat çekenleridir. 18 Mayıs 2020’de 4,5 milyondan fazla kişiye kısa çalışma ödeneği, işsizlik ödeneği ve nakit destek ile 6 milyar TL nakit yardımının yapıldığını açıklanmıştır. Yapılan bu yardımların içerikleri aşağıda anlatılmıştır.

5.3.3.1. İşten Çıkarma Yasağı

Çalışma ve Sosyal Hizmet Bakanlığı “torba yasa” taslağı hazırlamıştır ve bu taslağın TBMM’de kabul edilmesi ile 17 Nisan 2020 tarihli Resmi Gazete’de 7244 sayılı Kanun yayınlanarak yürürlüğe sokulmuştur. Bu durumda, 4857 sayılı İş Kanunu’nda, *“Bu kanun kapsamında olan veya olmayan her türlü işçinin iş sözleşmesi, COVID-19 salgın hastalık neticesinde kamu yararının gerektirmesi nedeni ile bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üç ay süreyle 25’inci maddenin birinci fıkrasının ikinci*

bendinde gösterilen sebepler dışında işveren tarafından feshedilemez. Fesih yasağı uygulanan hallerde işveren işçiyi ücretsiz izne ayırabilir. Bu madde kapsamında belirlenen fesih yasağı süresini altı aya kadar uzatmaya Cumhurbaşkanı yetkilidir” [30] şeklinde değişiklikler yapılmıştır. Bu güncellemeden sonra yapılacak ödemelerle ilgili, 4688 sayılı Kamu Görevlileri Sendikaları ve Toplu Sözleşme Kanunu ile 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu’nda da düzenlemeler yapılmıştır [30].

Çıkarılan bu yasada,

- İşine son verilen her bir işçi için işveren veya işveren vekiline aylık brüt asgari ücret miktarı kadar (2.943 TL) idari para cezası verilecektir.
- Yapılan düzenleme ile birlikte İşsizlik Sigortası Fonu’ndan günlük 39,24 TL ücretsiz izindeki çalışanlara verilecek ve bununla birlikte ücretsiz izine çıkarılan her bir işçiye ödemeler 30 gün üzerinden yapılarak aylık yaklaşık olarak 1,177 TL tutarında ödeme yapılacaktır.
- COVID-19 salgınının, Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmesinden sonra ve yasanın kabulünden önce işine son verildiği halde işsizlik maaşı alamayanlara ödeme İşsizlik Sigortası Fonu’ndan yapılacaktır [30].

5.3.3.2. Kısa Çalışma Ödeneği

COVID-19 sebebiyle faaliyetlerini yavaşlatan ya da durduran işletmelerin kısa çalışma ödeneğine başvurma imkanlarının olması, istihdama yönelik düzenlemelerin başında en dikkat çekeni olmuştur. Kısa Çalışma Ödeneği, işletmelerin haftalık çalışma sürelerinde ekonomik bakımdan zorlayıcı sebeplerden dolayı geçici olarak en az 3’te 1 oranında azalması halinde veya işletmelerin faaliyetlerinin süreklilik olmaksızın en az 4 hafta tamamen veya kısmen durdurulması durumunda uygulanmaktadır. Sigortalılar için bu durum 3 ayı aşmayarak ve çalışmadıkları dönemi kapsayacak şekilde gelir desteği oluşturmaktadır [32].

Ödeneğin miktarı;

- Sigortalının son 1 yıllık asıl kazançlarının dikkate alınmasıyla hesaplanır ve ortalama brüt kazancının %60'ı şeklinde belirlenmektedir. Hesaplama aylık asgari ücretin brüt tutarının %150'sini geçmemektedir.
- Bu durumda ödeme çalışılmayan günler için yapılacaktır ve işyeri faaliyetinin tamamen durdurulması durumunda yapılacak ödemeler 4.380,99 TL olan üst sınırı aşmamalıdır.
- Çalışanın ödeneğe hak kazanabilme için, 30.06.2020'ye kadar geçerli olacak şekilde belirtilen hizmet akdinin feshi haricinde işsizlik sigortasını hak etmek için gerekli koşulları yerine getirmesi gerekmektedir. Bu koşullar, hizmet akdi kısa çalışmanın başlama tarihinden önceki son 60 gün olanlardan son 3 yıl içerisinde 450 gün ve sigortalı çalışarak işsizlik sigorta primi ödenmiş olması gerekmektedir [33].
- Kısa çalışma ödeneğine yapılan başvurular da istenilen belge sayısı 10'dan 2'ye düşürülerek kolaylaştırılmıştır [34].
- Başvurularda müfettiş incelemesi 60 gün süreyle yapılmayacaktır.

5.3.3.3. Asgari Ücret Desteği

Kısa Çalışma Ödeneği ile birlikte asgari ücret desteği de COVID-19 döneminde işveren ve çalışanlar için önemli bir düzenleme olmuştur.

“26.03.2020 tarihli 31080 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olan 7226 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 29.Maddesi ile 5510 sayılı Kanuna eklenen Geçici 80.Maddeye göre; asgari ücret desteği ile işverenlerin çalıştırdıkları işçi başına günlük 2,5 TL ve aylık 75 TL tutarındaki asgari ücret desteğinden yararlanabilmek için bazı koşulları sağlaması gerekmektedir” [30].

İşletmelerin asgari ücret desteğinden yararlanabilmeleri için aşağıda ki şartları sağlamaları gerekmektedir.

- Çalıştırılan işçi sayısı önceki yıl en az işçinin çalıştığı aydan az olmamalıdır.
- İşçilerin salgın nedeniyle ücretsiz izinli veya kısa çalışma durumlarında aktif çalıştırılmaması asgari ücret desteğinden yararlanmasına engel oluşturmamaktadır.
- İşverenler, geçtiğimiz yıl sigorta primini uzun vadeli olarak yatırılmış işçi çalıştırıyorsa bu destekten yararlanabilecektir. Asgari ücret desteği verilecek işçi sayısı, önceki yıl işverenin çalıştırdığı brüt ücreti günlük 128 TL'nin altında olan çalışan sayısını geçmeyecektir. Fakat istisnai bir durum olarak 2020 yılında faaliyete geçen işyerleri sigortalı olarak çalıştırdıkları işçilerin hepsi için bu desteği alabileceklerdir. Bu işçilerin günlük brüt ücretinin 128 TL'nin altında olup olmadığına bakılmayacaktır.
- Ev hizmetleri gibi hizmet sektöründe çalışan işçiler için, ayda 10 günden fazla hizmetli çalıştıranlar ve konut kapıcısı çalıştıranlar da bu destekten yararlanabilecektir. 2019 yılında bu durumda çalışan işçilerin günlük ücretlerinin 128 TL'nin altında olması gerekmektedir, 2020 yılında ilk defa ev hizmetinde işçi çalıştıranlar çalışanların primlerini verilen süre içinde ödemesi halinde ücret tutarına bakılmadan asgari ücret desteğinden yararlanabilecektir.

5.3.4. COVID-19'un Meslek Hastalığı Olarak Kabul Edilmesi

Çalışanlarda karşılaşılan hastalıklar, genel hastalıklar, iş ile ilgili hastalıklar ve meslek hastalıkları olarak 3 başlık altında toplanmaktadır ve Türkiye'de 440 civarında meslek hastalığı sayılan hastalık bulunmaktadır. Meslek hastalığı, 5510 sayılı kanuna göre: *"Sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleridir"* olarak tanımlanmıştır. Vazife Malullüğü ise, 5510 sayılı Kanunun 47. Maddesinde: *"Malullük; sigortalıların vazifelerini yaptıkları sırada veya vazifeleri dışında idarelerince görevlendirildikleri herhangi bir kamu idaresine ait başka işleri yaparken bu işlerden veya kurumlarının menfaatini korumak maksadıyla bir iş yaparken ya*

da idarelerince sağlanan bir taşıtla işe gelişi ve işten dönüşü sırasında veya işyerinde meydana gelen kazadan doğmuş olursa, buna vazife malullüğü denir" şeklinde belirtilmiştir [35]. Bu durumda, COVID-19 virüsü bulaşan ve tedavi edildikten sonra işlerini yapamaz durumda olan sağlık çalışanlarının vazife malullüğünden yararlanma hakları, 13/7/1953 tarihli ve 4/1053 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Vazife Malullüklerinin Nevileri ile Dereceleri Hakkında Nizamname esas alınarak bulunmaktadır [35]. Mevcut düzenlemelerde vazife malullüğü yardımları, çalışan kişinin karşılaştığı negatif duruma göre 1-6 arası derecelendirilerek; daha riskli ve zor görevlerde bulunan personelin diğer kamu personeliyle karşılaştırılması durumunda, yapmış olduğu yıpratıcı ve riskli görevlerin karşılığı olarak ek veya daha fazla yapılmaktadır. Günümüzde harp malullüğü vazife malulleri arasında en çok yardım yapılanıdır [35].

Dünyanın birçok yerinde COVID-19 ilk olarak sağlık çalışanlarında daha sonra, market çalışanları, kargo çalışanları gibi pek çok iş kolunda çalışanlar için meslek hastalığı olarak kabul edilmiştir. Türkiye'de ise bu konu uzun süre tartışılmıştır ve Tabipleri Birliği ile Sağlık Bakanlığı'nın yoğun çalışmaları sonunda Covid-19'un, sağlık çalışanları için meslek hastalığı olarak kabul edilmesi ve vazife malullüğü hükümlerinin uygulanabilmesi için gereken işlemleri belirten genelge 18 Aralık 2020 tarihinde yayınlanmıştır.

5.3.4.1. Meslek Hastalığı Olarak Kabul Edilmesinin Sonuçları

Sigortalı çalışanda görülen hastalığın meslek hastalığı kabul edilmesi durumunda, çalışana genel olarak bazı maddi imkanlar sağlanmaktadır veya mesleki olmayan hastalıkların tedavi ücretlerinin karşılanmasındaki bazı kısıtlamalar aranmamaktadır.

İş kazası olması ya da meslek hastalığı görülmesi durumunda sigortalı çalışanın sigortasının sağladığı haklar:

- Geçici iş göremezlik durumunda bu süre boyunca, geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi.
- Sürekli iş göremezlik durumunda, iş göremezlik gelirinin bağlanması.
- İş kazası veya meslek hastalığı sonucunda vefat eden çalışanın hak sahiplerine gelir bağlanması.
- Sigortalının vefatı sonucu gelir bağlanmış olan kız çocuklarına, evlenme ödeneği verilmesi.
- İş kazası ve meslek hastalığı sonucu vefat etmesi durumunda cenaze ödeneği verilmesi [36].



6. COVID-19 SALGININDA İNŞAAT SEKTÖRÜNDEKİ DURUM

COVID-19 döneminde şantiyelerde ve inşaat satış ofislerinde salgına karşı küresel çapta alınan tedbirler inşaat sektöründe işleyişi önemli ölçüde etkilemiştir. Sözleşmelerin ve projelerin iptal edilmesiyle birlikte tüketicinin gayrimenkul taleplerinin azalması sektörü zor duruma sokmuştur. Avrupa'nın en büyük ekonomilerinden olan İngiltere, ABD, Almanya, Fransa ve İtalya gibi ülkelerde inşaat sektöründe son 20 yılın en düşük faaliyetleri görülmüştür. Türkiye'de ise 1,4 milyon kişinin çalışmasıyla ekonominin %5,4'ünü oluşturan inşaat sektöründe, nisan ayında konut satışları yüzde 55,5 düşmüştür.

İnşaat sektöründe firmaların çoğu karşılaştıkları ortak durum olarak yurt içi ve yurt dışındaki siparişlerinin, projelerin ve işlerin iptal edilmesiyle zor dönemden geçmektedir. 200'den fazla alt sektörle ilişkili çalışan inşaat sektöründe kullanılan çimento, hazır beton, tuğla gibi malzemelerin ve makinelerin tedarik edilmesinde yaşanan aksamalar da başka bir ekonomik sorunu ortaya çıkarmıştır. Ortaya çıkan bu aksamalar, mücbir sebeplerin olmadığı sözleşmelerin ve sorumlulukların yerine getirilmemesinden dolayı tazminatların maliyeti bakımından firmalara hukuki olarak ekstra yük olmasına ve ayrıca salgın döneminde sektördeki işlerin durması milyonlarca işçinin işsiz kalmasına yol açmıştır [37] .

Koronavirüs salgını sonrası inşaat sektöründe şantiyelerin kapatılmasından sonra ekonomide daralmanın olması beklenirken, olumlu bir sonuç olarak ileri ki zamanda şirketlerin birleşebileceği, farklı emlak teknolojilerinin oluşabileceği öngörülmektedir. Salgının inşaat sektöründeki etkilerini özetle maddeler halinde sıralarsak,

Operasyonel ve finansal etkiler olarak;

- Yapılan sözleşmelerde ve projelerde gecikmeler ve fesih sebebiyle gelirin olumsuz etkilenmesi sonucunda şirketlerin sermayesinin üzerinde stres oluşması.

- Alt taşeronlardan ve malzemelerin tedarik edilememesi sebebiyle arzın giderek azalması ve ekipman, malzeme ve işçilik fiyatlarının artışı,
- Şantiyelerin beklemesi durumunda her geçen gün eklenen maliyet ve güvenliğin sağlanması
- Salgının iş gücünü etkilemesi ve nitelikli çalışanları elde tutmak için yapılan harcamalar,
- Fon ve şirket sahiplerinin yeni veya destekleyici sermayeye ulaşımının uzun sürmesi, bu sebeple şirketlerle fon sahiplerinin birleşmesinin erken oluşabileceği şeklinde listelenebilir.

Avrupa’da salgının etkileri sebebiyle inşaat sektörünün İngiltere, Fransa, İtalya ve Almanya’da çöktüğü açıklanmıştır. Almanya’da daha yavaş daralırken, İtalya ve Fransa başta olmak üzere sektör 2 ay boyunca hızla daralmıştır.

İngiltere’de ise birçok inşaatçı şantiyelerini kapattığından dolayı son 20 yıldır gerçekleşen en kötü çöküş görülmüştür. İngiliz Satın alma ve Tedarik Enstitüsü (CIPS) konuyla ilgili yapmış olduğu açıklamasında inşaat sektörünün toparlanmasının uzun yıllar sürebileceğini belirterek, *"2008 küresel ekonomik krizi sonrası hala tam olarak iyileşemeyen inşaat sektörü, küresel çapta salgının yarattığı üretim boşluğu nedeniyle 10 yıl daha geriye gitti"* şeklinde değerlendirmiştir [37] .

ABD tarafında ise salgından dolayı inşaat sektöründe önemli ölçüde istihdam kaybı yaşanmıştır ve çalışan sayısında tarihinin en sert düşüşünü görerek inşaat sektörü işsizlik oranının da %16,6’ya yükseldiği belirlenmiştir.

6.1. Türkiye’de ki Durum

Türkiye’nin lokomotif sektörü olarak bilinen inşaat sektörü geçen yıl 231 milyar lira ile milli gelirin %5,4’ünü, gayrimenkul işleri ise 285 milyar lira ile milli gelirin %6,7’sini oluşturmaktadır. İstihdamın ise %5,2’sini oluşturmaktadır fakat

pandemi sebebiyle inşaat sektörü zor günler geçirmektedir, bu da işsizliğin artmasına sebep olmuştur.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ‘nun vermiş olduğu verilere göre, tüketicilerin yılbaşında kullandıkları konut kredileri 199 milyar lira olurken 30 Nisan itibariyle 210 milyar liraya yükselmiştir. İnşaat sektöründe kullanılan toplam nakdi krediler 2019’da 234 milyar lira seviyesindeyken bu yıl 260 milyar liraya yükselmiştir bu kredi oranları da COVID-19 sonrası kredilere karşı talebin arttığıının göstergesi olmuştur [37] .

Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği’nin hazırlamış olduğu raporlarda pandeminin inşaat malzeme sanayisinde etkisinin oldukça büyük olduğu, mevcut siparişlerin iptalinin ve yurt içi ve yurt dışı projelerin iptalleri sebebiyle yeni siparişlerde yüksek oranda düşüş görüldüğü belirtilmiştir. Bu düşüşün yarı mamul ve stok birikimlerine yol açması ve bu sebeple satış bütçelerinin olumsuz yönde etkileneceği öngörülmektedir.

İnşaat Sektörü Güven Endeksi bu yıl 22,1 puan yükselerek önemli bir artışla başlamıştır fakat pandemi sebebiyle 35,9 puan birden düşerek yılbaşında ki etkisini kaybetmiştir. Türkiye genelinde ise konut satışları 2019 yılına göre %55,5 azalmıştır.

İnşaat sektöründe yaşanan durgunluk sebebiyle her ne kadar hastane, ofis ve laboratuvarlar, lojistik ve depolama gibi projeler yoğunlukta olsa da, yürüyüş yapılabilecek açık alanların bulunduğu, doğaya yakın, peyzajlı müstakil ve ya balkonlu ev, bahçeli villa gibi ev ortamının tüketiciler tarafından daha çok tercih edileceği anlaşılmıştır.

İnşaat sektöründe pandemi sonrası süreçte, e-şantiyeler oluşturularak şantiyelerde dijital dönüşüme geçileceği, robotik teknoloji sistemi kurularak yeni projelerde binaların sterilize edilmesinin sağlanacağı ve sosyal mesafenin korunabilmesi için daha geniş ofislere geçileceği öngörülmektedir.

Sektörde çalışanların maliyetlerinin düşürülmesi ve nitelikli personellerin elde tutulması amacıyla çalışmalar yapılacağı ve alternatif arz kanalları seçilerek ürün tedarik konusunun çözülmesi tahminler arasında olmaktadır.

6.2. İnşaat Sektörünün COVID-19 Salgınında İşçi ve İşveren Tarafından İncelenmesi

Dünya Sağlık Örgütü, koronavirüs ile ilgili bulaşıcılığının fazla olduğunu ve kişinin yaşı, kronik hastalıkları gibi sağlı durumu etkenleriyle birlikte düşünüldüğünde ölüme sebep olabileceğini açıklamıştır. Bu sebeple güncel yaşamımızla birlikte iş yerlerinde de hastalığın bulaşmasını engellemek için önlemleri sıkılaştırmamız gerekmektedir.

Fiziksel yakınlık seviyesinin en yüksek değeri hizmet sektöründeysen, sanayide fiziksel yakınlık seviyesi geniş dalgalanma göstermektedir. Fiziksel yakınlık seviyesinin en az bulunduğu iş kolu ise tarımdır. İnşaat sektörünün fiziksel yakınlık seviyesi üst düzeylerde olduğu için alınması gereken önlemler de bu risklere göre şekillendirilmiştir. İşyerlerinin çoğu pandeminin ilk günlerinde kapatılmıştır fakat yeniden açıldığında salgın henüz bitmediğinden dolayı işverenler tedbirlerini sıkı tutmalı ve iş sağlığı ve güvenliği bakımından pandemi sebebiyle çeşitlenen gerekli sorumlulukları yerine getirmelidir.

İş hukuku gereği işçi ile işveren arasında karşılıklı olarak yerine getirilmesi gereken sorumluluklar bulunmaktadır. Bu sorumluluklar ve işverenin işçiyi gözetme borcu 6098 sayılı TBK’da yasallaştırılmıştır. 098 TBK’ da işverenin işçiyi gözetme sorumluluğu şu şekilde belirtilmiştir: *“İşveren iş yerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdür”* [38].

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSG) ‘nda göre işverenin İSG konusunda önlem alma yükümlülüğü belirtilmiştir:

“İşveren çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede;

- a) Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dahil 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.

b) İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.

c) Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.

d) Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır.

e) Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır.

(2) İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.

(3) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluklarını etkilemez.

(4) İşveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamaz''

6.2.1. Pandemi Döneminde İnşaat Sektöründe İşveren Tarafından Alınması Gereken Önlemler

İşveren, iş sağlığı güvenliği bakımından yerine getirmesi gereken yükümlülükleri bilimin ve tekniğin getirmiş olduğu avantajla güncel gelişmeleri takip ederek yerine getirmeli, İşçilerin deneyimlerini göz önüne alarak önlem almaktan kaçınmamalı ve gerekli denetimleri yapmalıdır. İSG Kanunu'na göre çalışanların sağlıklı bir işyerinde işlerini güvenle yapmalarını sağlamak amacıyla işveren tarafından uygulanması gereken önlemler vardır. Bu önlemler özellikle pandemi döneminde daha fazla önem teşkil etmektedir. Bu önlemler:

- Sağlık Bakanlığı'nın önerisi üzerine tüm işyerlerindeki işverenler özellikle pandemi döneminde işçilerin sağlıklarını koruyabilmeleri için her türlü sağlık ekipmanını, tek kullanımlık maske, eldiven ve siperlik gibi pandemide büyük önem arz eden kişisel koruyucu ekipmanları sağlamakla

ve nasıl kullanılacağı konusunda görsel kaynaklar aracılığıyla bilgilendirmekle yükümlüdür [39].

- Şantiyeler ve işyerleri ilk olarak virüsün barınıp yayılmasını engellemek amacıyla dezenfekte işi yapan firmalardan yardım alınarak veya temizlik görevlisi çalışanlarına virüs için gerekli olan hijyen ürünleri tedarik edilerek düzenli aralıklarla dezenfekte edilmelidir ve günlük olarak işyeri hijyenine daha fazla dikkat edilmelidir.
- Şantiyelerde virüsün bulaşmasını engellemek için soyunma odalarında gereken güvenlik mesafeleri dikkate alınmalı ve aynı anda en fazla kaç kişinin kullanabileceği belirlenmeli.
- Kişisel temizliğe çok önem verilmeli, resmi kıyafet giyilmesi gereken işyerlerinde kuru temizleme gerektirecek kıyafetler giyilmemeli, kıyafetler 60 ile 90 derece arasında deterjanla yıkanmalı ve her gün farklı kıyafet giyilmesine özen gösterilmelidir.
- Pandemi döneminde işverenin alacağı en önemli tedbirlerden biri ise, işyeri yönergesi hazırlayarak işyeri ile ilgili kurallar oluşturmak ve tüm işçileri virüse karşı alabilecekleri bireysel önlemlerle ilgili bilgilendirmektir.
- Şantiyelerde ve ofislerde öğle araları uzatılmalı, işçiler yemekhanelere gruplar halinde alınmalı ve mesafeli oturtulmalıdır.
- İşyerlerinde molalarda veya ikramlarda kullanılan cam bardaklar kaldırılmalı bunların yerine tek kullanımlık karton bardaklar, tabaklar, kapalı ambalajda içme suları, kapalı paketli çay ve şekerler kullanılmalıdır ve molalarda çay ocakları tercih edilmemeli, şantiyelerde toplu şekilde mola verilmemelidir. Bu durumu sağlamak için işveren gerekli malzemeleri almakla yükümlüdür.
- İşveren gerekli tedbirler kapsamında servis bulunmayan işyerinde, işçilerin sağlığını korumak amacıyla ek uygulama olarak toplu taşıma ile riski arttırmamaları için sosyal mesafe sağlanacak şekilde kişi sayısını en aza indirerek servis hizmeti sağlayabilir. Kullanılan taşıtlar her taşımadan sonra dezenfekte edilmelidir. Pandemi döneminde risklere karşı bilinçli bir şekilde yeni planlar yapmak ve alınan önlemleri organize etmek işverenin yükümlülüğüdür [40] .

- İşveren, Sağlık Bakanlığı ve Bilim Kurulu'nun tavsiyeleri üzerine pandemiye karşı hangi önlemlerin alınması gerektiğini belirleyerek tedbir olarak işyerinin fiziki durumunu değiştirebilir. Çalışma ortamları sürekli havalandırılmalıdır ve yüksek koruyuculu hava filtreleri kullanılmalıdır [41] .
- İşverenin, sosyal mesafeyi sağlamak amacıyla işin yürütümünü, işyeri bölümlerini değiştirmek, gruplardaki kişi sayılarını azaltarak yeni iş planına geçmek yükümlülükleri arasındadır.
- İşveren pandemi döneminde, işe girişlerde işçileri temassız ateş ölçerlerle kontrol edilmesini sağlamalı ve hastalık belirtisi gösteren işçileri diğer işçilerden izole ederek sağlık kuruluşlarına göndermelidir.
- İşveren, işçinin sağlığı bakımından risk oluşturduğundan dolayı iş seyahatlerini ertelemeli, toplantı, konferans gibi etkinlikler imkân var ise internet üzerinden gerçekleştirilmesini sağlamak için gerekli altyapıyı oluşturmaktadır [42] .
- İşveren uzaktan çalışma sağlandığı işyerinde, bilgisayar başında olan çalışanlarına ergonomi ile ilgili bilgi vermeli ve uzaktan çalışma şartlarıyla ilgili işçilerin yazılı onayını teknolojik iletişim araçlarıyla almalıdır veya işçilere çalışma şartları hakkında bilgileri e-mail yoluyla göndermelidir.

İşveren yukarıda anlatmış olduğumuz bütün önlemleri aldıktan sonra çalışanların bu alınan önlemlere doğru bir şekilde uyup uymadığını denetlemekle yükümlüdür.

6.2.2. Pandemi Döneminde İnşaat Sektöründe İşçiler Tarafından Alınması Gereken Önlemler

Çalışanların da kendisinin güvenliğini sağlaması gibi diğer çalışanların da iş sağlığı ve güvenliğini sağlaması gerekmektedir. Buna yönelik olarak çalışanların, Koronavirüsten korunmak için işverenlerinin sağlamış olduğu koruyucu maske ve eldiven gibi ekipmanları kullanarak hastalığın yayılmasına engel olmak, işverenle birlikte hareket ederek gerekli tedbirleri almak ve bu tedbirlere uyma yükümlülüğü vardır.

6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu'nun 19'uncu maddesinde de buna yönelik bir hüküm bulunmaktadır; *“Çalışanlar, iş 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 düşürmemekle yükümlüdür”*.

Çalışanların COVID döneminde dikkat edeceği hususlar; bireysel temizliklerine özen göstermek, kendilerini halsiz ve hasta hissetmesi halinde bu durumu ilgili yerlere ve işverene bildirmek, yurtdışına çıkıldıysa eğer karantina sürelerini uygulamaktır. Enfekte olmuş ve gösterdiği semptomları teyit edilmiş çalışan ‘risk unsuru’ olarak kabul edilmektedir ve durumu işverene bildirmesi gerekmektedir. Aksi takdirde riskli durumda olan çalışan, kendi durumunu işverene bildirmemesi veya geç bildirmesinin sonucu olarak diğer çalışanların da sağlığını riske attığından dolayı kişisel sorumluluğu bulunmaktadır [43] .

İşyerinde COVID-19 tespit edilmesi halinde veya herhangi bir tehlike oluşması durumunda tehlike geçene kadar çalışanlar çalışmaktan kaçınabilirler ve böyle bir durumda işin durdurulması durumunda bile işverenler işçilerin maaşlarını ödemekle yükümlüdürler. Hastalık durumunda veya tehlike durumunda işyerinin kapatılmasından sonra, tehlike geçtiği gibi işin devam etmesi için çalışanların işlerini plan dahilinde gerektiği şekilde sürdürmekle yükümlüdürler.

İşyerinde yapılan işin devam etmesi durumunda ofiste çalışmadığı için evden çalışma sistemine uygun olmayan saha çalışanı olarak nitelendirilen çalışanların,

tasdiklenmiş bir karantina zorunluluğu bulunmaması durumunda işe devam etmesi gerekmektedir.

İşverenler, salgın tehlikesinden dolayı çalışmaya devam etmek istemeyen personellerin talebi doğrultusunda eğer yıllık izin hakları bulunuyorsa yıllık izinlerini ya da ücretsiz izin haklarını kullandırabilecektir.

İşçinin hastalığı ileri düzeyde olup tedavi edilemeyeceği anlaşılsa işverenin fesih hakkı oluşmaktadır fakat bu durumda işveren, işçinin kıdem tazminatını vermek zorundadır [42] .



7. SONUÇ ve ÖNERİLER

Covid-19 Pandemisi ülkemizde olduğu gibi bütün dünyada büyük yankılara ve düzen değişikliklerine sebep olmuştur. İşyerlerinin geçici olarak kapatılması ile düşülen ekonomik zorluk sebebiyle binlerce işçinin işlerine son verilmesi işçiler ve işverenler açısından yeni bir dönemi başlatmıştır. Pandemiden sonra özellikle iş hayatı açısından bütün dünyada artık hiçbir şey eskisi gibi olmayacağı görülmektedir.

COVID-19 Pandemisinin ne zaman biteceği bilinmediğinden dolayı, iş kazalarının engellenmesi için verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine, COVID-19 sebebiyle alınması ve uygulanması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemleri konusunun da eklenerek çalışanların bilgi düzeyi arttırılmalıdır. Fakat verilen eğitimler pandemi riskini arttırmamak amacıyla toplu olarak verilmek yerine bireysel veya azaltılmış gruplar halinde verilmelidir.

İş yerlerinin girişlerine işçilerin rahatlıkla görebileceği şekilde işyerinde uyulması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri panosu ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından salgından korunma önlemleri hakkında yayınlanan afişler asılıp her daim göz önünde bulundurularak çalışanlar bilinçlendirilmelidir. Ayrıca önlemler işçilere sürekli olarak hatırlatılmalı ve dezenfektan kullanma, el yıkama gibi kişisel hijyen önlemlerinin alınması bilinci sağlanmalıdır.

Virüsün insandan insana temas haliyle geçtiği bilindiğinden dolayı hijyen çalışmalarının özellikle servisler, yemekhaneler, asansörler ve merdiven korkulukları, kullanılan cihazlar, aletler, kapı kolları, banyo ve tuvaletler gibi ortak kullanım alanlarında titizlikle uygulanması önemlidir. Özellikle yemekhanelerde işleyişi bozmayacak şekilde vardiya usulü yemek uygulamasına geçilmesi ve bu şekilde organize edilen yemek uygulaması aralarında yemekhane havalandırılıp dezenfektasyonu yapılması bulaş riskini azaltacaktır. Şantiye alanında görevli personel haricinde giriş yapmak isteyenlerin kontrollü girişlerinin sağlanması gerekmektedir.

İşyerlerinde el dezenfektanları kullanılmalı ve giriş çıkışlar için kullanılan parmak izi okuyucuları gibi cihazlar pandemi süresince kullanılmamalıdır veya her kullanımdan sonra detaylı şekilde dezenfekte edilmelidir. Ayrıca Şantiyede baret, eldiven vb. gibi malzemelerin ortak kullanımı yasaklanmalıdır.

Bilim Kurulu'nun vermiş olduğu tavsiyeler üzerine işyerlerinde özellikle tuvaletlerde ve bölüm ayırıcı kapılar mümkünse sensörlü olarak değiştirilmelidir. Bu yükümlülük işverene aittir.

6331sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 5. maddesi gereğince işveren, çalışanlarının sağlık ve güvenliklerinden sorumlu olup, iş yerlerinde alınmış olan her türlü tedbire uyulup uyulmadığını denetlemek, izlemek ve uygunsuzlukları düzeltmek ile yükümlüdür.

Çalışan kişi sayısına göre şantiye içerisinde bu denetimleri yapacak ve uygunsuzlukları raporlayıp gerekli düzeltmelerin yapılması için görev alacak bir denetim ekibinin olması önemlidir.

Yapının denetim, projelendirme ve müşavirlik hizmetlerini yerine getiren kurum ve büroların, hem büro ortamında hem de şantiye sahasında belirtilen tüm tedbirlere uymaları gerekmektedir.

Pandemi sebebiyle alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin en önemli kısmı işçilerin bilinçlendirilmesi ve tedbirleri uygulamak hususunda alışkanlık kazandırılmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre virüsün etkisinin ne zaman azalıp ortadan kalkacağı belli değildir [44]. Bu sebeple kişisel hijyene önem vermek, maske, eldiven takıp sosyal mesafeyi korumak gibi önlemler alınmaya devam edilmeli, pandemi sonrasında da mutlaka alışkanlık haline getirilmelidir. Önlemlere gerekli önem gösterilmediği durumda salgının tekrar başlaması olası bir durumdur. Bunu önlemek amacıyla iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine güncel durumu takip ederek, ihtiyaç haline göre şekillenen kalıcı tedbirler koymak gerekmektedir.

COVID-19 salgını küreselleşirken, ülkeler sağlık sektörlerini salgını tedavi etmeye odaklamış ve nüfuslarını salgından korunmak için önlem almaya yoğunlaştırmıştır. Ülkeler, salgının hızlanması sonucu kaynakların ve hastanelerin yetersizleşmesinden endişe duymasından dolayı ventilatör gibi yoğun bakım araçları ve sağlık çalışanları için kişisel koruyucu ekipmanlar gibi tüm stoklarını yeniden gözden geçirmiştir. Stok durumuna göre ülkeler birbirlerine kaynak ve ekipman yardımıyla bulunmuşlardır [45].

Salgına karşı alınan önlemleri kontrol etmekte işverenler, çalışanlar ve iş arkadaşları arasında hiyerarşik bir düzen oluşturulması, vardiyalar usulü çalıştırmak, işyerlerinde hijyen koşullarının ve kişisel koruyucu donanımlarının sağlanması gibi önlemler iş sağlığı ve güvenliğinin artmasını sağlamaktadır. Buna ek olarak testlerin hızla yapılması, temas takibinin yapılması, ücretli hastalık izni ve yaşlı çalışanlara karşı destekleyici strateji uygulamak da çalışanlara fiziksel ve zihinsel bakımdan katkı sağlamaktadır [46]. Çalışanların hastalığa yakalanma ve ailesine bulaştırma korkusu, iş taleplerinin artması ile stres ve sorumlulukların artması gibi psikolojik taleplerini karşılamak amacıyla destekleyici çalışma şartları önem arz etmektedir. Bu destekleyici çalışma şartları, molaları düzenlemek, doğru iletişim kurma ile esnekliğin sağlanması, alternatif seçeneklerin planlanmasıyla sağlanabilmektedir [47].

İnşaat iş kolunda çalışan alt işveren sayısı oldukça fazladır. Bu sebeple salgınla mücadelede alt işverenler çalıştıkları şantiyelerin belirlediği ortak standartlara uymakla yükümlüdürler. Ancak bu şekilde salgına karşı mücadele başarıya ulaşabilir. Acil olmayan inşaat faaliyetlerinin pandemi döneminde durdurulması ilk istenilen durumdur fakat faaliyetlerine devam etmesi gereken şantiyeler için yapılabilecek uygulamalar aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

- Yemek aralarına mümkünse açık alanda çıkılmalı, değilse şantiye yemekhanelerinin kapasitesine göre birer boşluklu ve çapraz oturulabilecek şekilde kişi sayısı ayarlanarak gruplar halinde çıkılmalı, her grup sonunda oturan sandalyeler ters çevrilerek sıradaki grubun kullanılmayan sandalyelere oturması sağlanmalı ve yemek sonunda tüm yemekhane dezenfekte edilmelidir.

- Masalar en az 6 fit aralıkla yerleştirilmelidir.
- İmkân varsa çalışanlar kendi araçlarıyla işe gelmelidir. Servis sağlanan işyerlerinde servisin kapasitesinin yarısı kadar mümkünse aynı kişilerle ve tek tek oturulacak şekilde binilmeli, camlar açık olacak şekilde havalandırma sağlanmalı ve her kullanım sonunda servis dezenfekte edilmelidir. Araca girmeden önce ve çıktıktan sonra eller en az 20 saniye yıkanmalı veya %60 alkol bazlı dezenfektanlar ile dezenfekte edilmelidir. Toplu taşımayla ulaşım sağlayan çalışanlar için kendilerini nasıl korumaları gerektiğiyle ilgili bilgi verilmeli ve az yoğun zamanlarda işe gelip gitmeleri için çalışma saatleri düzenlenmelidir.
- İşler tek kişi tarafından yapılmalı veya fiziksel mesafe 2 metre olacak şekilde ayarlanmalıdır. Büyük çalışma grupları daha küçük birimlere ayrılmalıdır ve teması olabildiğince azaltmak için 24 saatlik vardiya sistemiyle veya dönüşümlü çalışma sistemi oluşturulmalı, çalışma saatleri olabildiğince kısaltılmalıdır.
- Vardiya aralarında ek süre konularak temizlik ve hava değişimi sağlanmalıdır.
- Açık alanda çalışanların arasında 1,5-2 metre, kapalı mekânda çalışanlarda ise 4 metrekare başına 1 işçi olması sağlanmalıdır. İşçiler 2 metreden daha yakın mesafede çalışmak durumundalar ise çalışma süresi mümkünse 15 dakikaya veya daha aza indirilmelidir [48].
- Yatakhanelerde standart kural olarak tavan yüksekliği 280 cm den az olmamalı ve kişi başına düşen hava hacmi 12 metreküp olarak hesaplanıp ayarlanmalıdır. Ayrıca yatakların arası en az 80 cm olmalı ve ranza kullanılıyorsa katlar arası en az 80 cm olmalıdır [49].
- Tüm çalışanlarda maske kullanmak zorunlu hale getirilmelidir. Yüzlerinde bulunan maskelere dokunmamalı, herhangi bir temas durumunda ellerini 20 sn boyunca yıkamalıdır. Çalışanlara doğru maske kullanımı ile ilgili gerekli bilgi verilmelidir. Virüse yakalanmış kişilerle direkt temasta bulunan veya şantiyede bulunan tesisleri temizleyen çalışanlar gibi bulaşma riski yüksek olan çalışanların koruyucu olarak EN 149 standardında FFP2 ve FFP3 seviyesinde parçacık filtreli

maskelerden kullanması gerekmektedir ve tekrar kullanılmayan NR işaretli ventilsiz maskeler önerilmektedir [48]. Maskeler aşağıda belirtilen kişilere yerleştirilmemelidir:

-2 Yaşından küçük bebeklere ve çocuklara

-Nefes almakta zorlanan ve bilinci kapalı olan kişilere

-Engelli olup yardım almadan maskesini çıkartamayan kişilere

- Fiziksel mesafenin ayarlanmadığı durumlarda COVID-19'lu kişilerin 6 metreden daha uzaktaki kişilere bulaştırdıklarına dair kanıtlar mevcuttur. Buna havadan iletim adı verilir ve yetersiz havalandırmanın yapıldığı kapalı alanlarda meydana gelmektedir. Açık alanda bulunmak ve pencere ve kapıları açarak alanın iyi havalandırılmasını sağlamak bulaş riskini azaltmaktadır.

- Ofis gibi kapalı çalışma ortamlarında havalandırma ve klima sistemlerinde mühendislik kontrollerinin yapılmasını sağlamak amacıyla deneyimli ısıtma, havalandırma ve klima uzmanlarına danışılmalıdır. Bu kontrollerin içerdiği faaliyetler:

-Dolu olan alanlarda oluşan toplam hava akışını beslemesini artırır.

-Hava kirliliğinin çok olduğu alanlarda dış havalandırmayı ve düşük doluluk seviyesi ile kişi başına düşen etkili seyreltme havalandırmasını artırır.

-Doluluk oranı ve sıcaklığa bağlı olarak hava sirkülasyonunu azaltan kontrollü havalandırmayı devre dışı bırakır.

-HVAC sirkülasyonunu azaltmak veya ortadan kaldırmak için hava damperleri açılmalıdır. Soğuk, sıcak veya nemli havada bu işlemi yapmak zor olsa da ılıman havalarda etkilemeyecektir. Hava akışını önemli miktarda azaltmadan merkezi hava filtrelemesi olabildiğince yükseğe çıkartılmalıdır.

-Filtrenin düzgün şekilde çalıştığından emin olunmalıdır.

-HVAC sistemi, doluluğun yoğun olduğu zamanlardan önce ve sonra 2 saat boyunca dış hava akışının en yüksek olduğu ayarda çalıştırılmalıdır.

- Çalışanlar için, işyerlerinin giriş, ortak kullanım alanları, tuvaletler gibi görünür kesimlerine işaretler ve levhalar asılarak çalışanların salgına karşı

korunma yöntemleri ve kişisel hijyen konusunda bilinçlendirilmeleri sağlanmalıdır.

- Banyo, soyunma odası, yemekhane, yatakhane gibi ortak kullanım alanlarında sık dokunulan yüzeyler (Örn. Kapı kolları, musluklar, koltuk ve sandalyeler, merdiven korkulukları, asansörler, telefonlar, ofis ekipmanları) her gün mümkün olduğunca sık temizlenip kullanılan ürünün önerdiği temas süresi boyunca dezenfekte edilmelidir ve düzenli temizlik için dezenfekte ve temizlik çizelgesi oluşturulmalıdır.
- Çalışanlar tarafından yiyeceklerin, ekipman ve malzemelerin paylaşılması engellenmelidir. Sarf malzemelerinin yeterli miktarda sağlandığından emin olunmalıdır. Sular kapalı kutularda alınmalı ve tek kullanımlık çatal, kaşık, tabak ve bardak kullanılmalı aksi durumda her kullanımdan önce ve sonra temizlenip dezenfekte edilmelidir.
- İşyerinin uzun süre kapalı kalması durumunda su ile alakalı hastalıklardan korunmak için tüm su sistemlerinin ve lavabo muslukları, çeşmeler gibi araçlarının steril ve güvenli olduğundan emin olunmalıdır.
- Kimyasal depolama alanları, malzeme ve hammadde depoları, otoparklar ve malzeme taşınması gibi durumlar gözden geçirilerek gerekli tedbirler alınmalı, mümkünse malzemelerin yüzeyleri virüsün yayılmasını önlemek amacıyla streç film gibi malzemelerle kaplanarak güneş ışığı alan kuru yerde muhafaza edilmelidir [50].
- Yaşlı yetişkinler veya belli tıbbi rahatsızlıkları olanlar gibi hastalığı ağır geçirme riski olan çalışanlar için maruz kalma durumunun azalmasını sağlayacak çalıştığı departmanın değişmesi gibi seçenekler belirlenmelidir.
- Çalışanlara karşı uygulanacak olan izin politikaları pandemi döneminde esnek olmalıdır ve hasta olan çalışanların evde uzaktan çalışarak bulaş riskini azaltmasına imkân sağlanmalıdır. Uygulanacak bu politikada çalışanlara, okulların kapanması durumunda veya hasta olan aile bireylerinin bakımını gerektiren durumlar da dahil edilmelidir.
- Her işe giriş çıkışlarda çalışanların ateşi ölçülmeli ve tarama süreçleri geliştirilmelidir. Olası bir şüphede izlenecek olan prosedür tanımlanmalı

ve semptom gösteren kişinin temas ettiği kişiler belirlenerek sağlık kuruluşuna gönderilmesi gerekmektedir.

- Hasta olan kişinin kullandığı alanlar kapatılmalı ve 24 saat geçtikten sonra temizlenerek dezenfekte edilmelidir.

İşyerleri ve yapılan işler hızlı bir şekilde değişirken alınan bu tedbirler bireysel olmaktan çok, çalışma koşullarının iyileştirilmesi üzerine çalışanların sağlığını korumak amaçlı alınmaktadır. Yukarıda anlatılan özellikler, herhangi bir işverene yol gösterecek ve çalışanların kendi faaliyetlerinde yardımcı olabilecek temel kurallardır. Faaliyetlerine geri dönmesi beklenen işyerleri işlerine dönmeye hazırlandıkça ve toplum olarak salgına karşı mücadelede yeni aşamalara cevap verirken, bu anlatılanların benzer şekilde rehberlik yapacağını umuyoruz. Salgına karşı sistematik şekilde ilerleyen işyerleri, karşılaşılan yeni zorluklara karşı daha dayanıklı olacaktır.

KAYNAKLAR

- [1] TMMOB Makine Mühendisleri Odası. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği (Oda Raporu). Ankara: Ankamat Matbaacılık.
- [2] Anonim, *ILO Güvenilir İş Sağlığı ve Güvenliği Verilerinin Toplanması ve Kullanılmasının Önemi* *Vurguluyor*, https://www.ilo.org/ankara/news/WCMS_551794/lang--tr/index.htm , 10.01.2021.
- [3] ÇSCB - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2003), “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile İlgili Genel Bilgiler”
- [4] Kahraman Ö., 2009 “Bir otomobil fabrikasında iş sağlığı ve güvenliği alanında HTEA (FMEA) yöntemi ile risk analizi” Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
- [5] İnciroğlu L., İşyerinde Psikolojik Taciz (Mobbing) Konusunda İşverenlerin Sorumluluk ve Yükümlülükleri, Kamu-İş-(İş Hukuku ve İktisat Dergisi), Nisan 2013, C:13, S.1, sh.108.
- [6] Tozkoparan G. ve Taşoğlu J., “İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları İle İlgili İşgörenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma”, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 30:1, 181-209, (2011).
- [7] Baybora, D., Oral, A.i., Gerek, H.N., Kaplan Seylen, E.T., Akın, L., Ekmekçi, Ö. ve Piyal, B. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği. Eskişehir: AÖF Yayınları. (Editör: Baybora, D.)
- [8] UZ Ziya, 2004 “ İşletmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarının etkinliği” Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Y.Lisans Tezi
- [9] Akyüz N. 1980, İş Güvenliği, İstanbul.
- [10] Gümüş, A. 2005. “Diyarbakır Bölgesinde Mermer Ocağı İşletmeciliğinde İş Güvenliği ve İş Kazalarının Doğurduğu Sonuçlar” Diyarbakır.
- [11] 4857 Sayılı İş Kanunu, 2003

- [12] Hassanein A.G. 1 ve Hanna R.S., 2007. Safety Programs in Large-Size Construction Firms Operating in Egypt, Journal of SH&E Research Vol. 4, 1-33.
- [13] Aslan A., 2008, “Bir İnşaat Şirketinde Meydana Gelen İş Kazalarının Değerlendirilmesi ” Gazi Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- [14] İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Yapı İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi Genel Değerlendirme Raporu
- [15] Anonim, *Yapı İşlerinde İşveren, Altışveren, Proje Sorumlusu ve Diğer Kişilerin Yükümlülükleri*, <https://www.sgkrehberi.com/haber/29339/yapi-islerinde-isveren-alt-isveren-proje-sorumlusu-ve-diger-kisilerin-yukumlulukleri.html> , 10.01.2021.
- [16] Atan M., Cam E., Çelik E., Arslan B., Eravcı D., *Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı ÇASGEM Araştırma Raporu*, <http://www.casgem.gov.tr/dosyalar/kitap/117/dosya-117-5309.pdf>, 10.01.2021.
- [17] Resmi Gazete 15.05.2013 tarihli ve 28648 sayılı, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- [18] Bıyıkçı Timuçin E. 2010, “ İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında İş Güvenliği Uzmanlığı” Uludağ Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, Bursa
- [19] Taşdöken Ü. 2015, “ İnşaat sektöründe yüksekte çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği ve yüksekte düşme iş kazalarının incelenmesi ” Gediz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Y.Lisans Tezi
- [20] Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete Tarihi: 12.08.2013
- [21] Anonim, *Elektrik İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği*, <http://www.guvenliinfaat.gov.tr/elektrik.html> , 11.01.2021.

- [22] Taşyürek M. 2007, ‘‘El ve Taşınabilir Elektrikli El Aletleri’’ Çalışma Ortamı dergisi, Sayı : 94 Eylül Ekim 2007
- [23] Resmi Gazete 09.09.2009, *Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik*, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/09/20090909-10.htm>, 15.01.2021.
- [24] Resmi Gazete 18.06.2013, *İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik*, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130618-8.htm>, 15.01.2021.
- [25] OSHA 3990-03.2020, *COVID-19 İçin İşyeri Hazırlama Rehberi*, https://med.ege.edu.tr/files/med/icerik/covid-19_icin_isyeri_hazirlama_rehberi.pdf, 15.01.2021.
- [26] Anonim, *Koronavirüs (Covid-19): Salgına Karşı Hangi Ülke, Ne Tür Önlemler Aldı?*, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51864424>, 15.01.2021.
- [27] Anonim, *Koronavirüs İle Mücadelede Ülkeler Hangi Önlemleri Aldı?*, <https://www.dw.com/tr/koronavir%C3%BCs-ile-m%C3%BCcadelede-%C3%BClkeler-hangi-%C3%B6nlemleri-ald%C4%B1/a-52811940>, 15.01.2021.
- [28] Anonim, *Türkiye’de Vaka Sayısı Kaç? Son Durum Ne?*, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-51576487>, 15.01.2021.
- [29] IMF, *World Economic Outlook, April 2020: The Great Lockdown*, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>, 18.05.2020.
- [30] Prof. Dr. Yusuf Balcı & Dr. Öğretim Üyesi Güldenur Çetin, COVID-19 Pandemisinin Türkiye Ekonomisinde İstihdam ve Çalışma Hayatı Üzerindeki Etkileri: Sorunlar ve Çözüm Önerileri
- [31] TÜİKa, *TÜİK Haber Bülteni*, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33786>, 12.05.2020.

- [32] İŞKUR, *Kısa Çalışma Ödeneği Genel Bilgiler*, <https://www.iskur.gov.tr/isveren/kisa-calisma-odenegi/genel-bilgiler/> , 16.05.2020.
- [33] SGK, *Tıbbi Malzeme Sağlayan Firmaların Yıllık Aidat Ödemeleri*, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/Haberler/haber_20200401_51 , 15.05.2020.
- [34] İSO-a, *Koronavirüs Salgınının Ekonomik ve Sosyal Hayata Etkilerinin Azaltılması İçin Bazı Kanunlarda Yapılan Değişiklikler*, <http://www.iso.org.tr/haberler/diger-haberler/koronavirus-salgininekonomik-ve-sosyal-hayata-etkilerinin-azaltilmasi-icin-bazi-kanunlarda-yapilan-degisikliktbmmde-kabul-edildi/> , 16.05.2020.
- [35] Uludüz D., *Sonunda Covid-19 Meslek Hastalığı Kabul Edildi*, <https://www.cnnturk.com/yazarlar/guncel/prof-dr-derya-uluduz/sonunda-covid-19-meslek-hastaligi-olarak-kabul-edildi> , 17.03.2021.
- [36] Güler M., *Meslek Hastalığı ve Buna Bağlanan Bazı Haklar*, http://www.tdb.org.tr/icerik_goster.php?Id=3636 , 18.03.2021.
- [37] Anonim, *Covid-19 Sonrası Çöken İnşaat Sektöründe Toparlanma Sancılı Olacak*, <https://www.haberturk.com/kovid-19-sonrasi-coken-inaat-sektorunde-toparlanma-sancili-olacak-2684415-ekonomi> , 15.01.2021.
- [38] İlhan Uluhan, *Borçlar Hukuku ve İş Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu*
- [39] Süzek, S. (2008). *İş Hukuku*, 18. Baskı, İstanbul, Beta, 2019, s. 871-872
- [40] Akın, Levent, “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun İş Veren Hukuki Sorumluluğuna Etkisi”, MÜHFD, Prof. Dr. Ali Rıza Okur’a Armağan, Cilt 20, Sayı 1, 2014, s. 657- 673.
- [41] Ömer Ekmekçi, 4857 Sayılı İş Kanunu’na Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda İşyeri Örgütlenmesi, İstanbul, Legal, 2005, s. 53

- [42] Arabacı H., *İşçi İşveren Açısından Koronavirüs (Covid-19) Salgını*, <https://blog.lexpera.com.tr/isci-isveren-iliskisi-acisindan-koronavirus-covid-19-salgini/> , 15.01.2021.
- [43] Kaplan Özgür M., *Koronavirüs(Covid-19) Salgını Nedeniyle İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Alması Gereken Tedbirler ve İşçinin Koronavirüs Sebebiyle Çalışmaktan Kaçınma Hakkının Değerlendirilmesi*, <https://www.aksan.av.tr/tr/blog/detail/1084> , 15.01.2021.
- [44] Anonim, *NTV Sordu DSÖ Yanıtladı: Dünya Koronavirüsten Ne Zaman Kurtulur?*, <https://www.ntv.com.tr/galeri/saglik/ntv-sordu-dunya-saglik-orgutu-yanitladidunya-corona-virusten-ne-zaman-kurtulur,b7UCjQcYIk-P8ah5ubd3dA/s2Pk1tC1MUWRus00TdKLeg> , 15.01.2021.
- [45] Attila MESTERHAZY, Defence And Security Committee (DSC) NATO's Essential Role In The COVID-19 Pandemic, Chairperson of the DSCTC - 091 DSC 20 E rev. 2 fin | Original: English | 21 November 2020
- [46] López Gómez, M. A., Sabbath, E., Boden, L., Williams, J. A. R., Hopcia, K., Hashimoto, D., & Sorensen, G., *Organizational and psychosocial working conditions and their relationship with mental health outcomes in patient-care workers. Journal of Occupational and Environmental Medicine*, <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001736> , 10.04.2021.
- [47] Hurtado, D. A., Nelson, C. C., Hashimoto, D., & Sorensen, G., *Supervisors' support for nurses' meal breaks and mental health. Workplace Health & Safety*, <https://doi.org/10.1177/2165079915571354> , 10.04.2021.
- [48] Arslan B., *Şantiyelerde Covid-19 Pandemisinin Yönetimi*, <https://www.santiye.com.tr/santiyeler/-/yapi-i-s-kolu-icin-covid-19-pandemisinin-yonetimi-556.html> , 13.04.2021.
- [49] Anonim, *İnşaatlarda Yatıp Kalkma Yerleri*, <https://www.isguvenligi.net/insaatlarda-yatip-kalkma-yerleri/> , 13.04.2021.

- [50] Aile, Çalışma Ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, *Alo 170 Sıkça Sorulan Sorular*, <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/41607/alo-170-covi-d-sss-stodb-06-04-2020-21-20.pdf> , 14.04.2021.



ORJINALLIK RAPORU

%**14**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**13**

İNTERNET
KAYNAKLARI

%**4**

YAYINLAR

%**10**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

Submitted to Esenyurt University

Öğrenci Ödevi

%**2**

2

www.ticaret.edu.tr

İnternet Kaynağı

%**2**

3

isgfrm.com

İnternet Kaynağı

%**1**

4

Submitted to Istanbul Aydın University

Öğrenci Ödevi

%**1**

5

www.cnnturk.com

İnternet Kaynağı

%**1**

6

dergipark.org.tr

İnternet Kaynağı

%**1**

7

Submitted to Beykent Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

%**1**

8

Submitted to Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<%**1**

9

www.toraks.org.tr

İnternet Kaynağı

<%**1**