

T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

COVID-19 RİSK ANALİZİ: BİR TOPLU KONUT İNŞAATI
ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TUĞŞAD SERTER

OCAK 2022

T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

COVID-19 RİSK ANALİZİ: BİR TOPLU KONUT İNŞAATI
ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TUĞŞAD SERTER

DANIŞMAN
PROF. DR. EMİNE CAN

OCAK 2022

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim.

Tuğşad Serter

Danışmanlığını yaptığım işbu tezin tamamen öğrencinin çalışması olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığını taahhüt ederim.

Prof. Dr. Emine Can

İMZA SAYFASI

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nde Yüksek Lisans öğrencisi olan Tuğşad Serter’in hazırladığı ve jüri önünde savunduğu “COVID-19 Risk Analizi: Bir Toplu Konut İnşaatı Örneği” başlıklı tez başarılı kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

[Prof. Dr. Emine CAN]

.....

Kurumu: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Üyeler:

[Prof. Dr. Nureddin TÜRKAN]

.....

Kurumu: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

[Doç. Dr. Şafak GÜNDÜZ]

.....

Kurumu: Maltepe Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 24 Ocak 2022

TEŞEKKÜR

Hem tez çalışmamın yürütülmesi sürecinde hem de yüksek lisans eğitimim sürecinde her türlü bilgi ve deneyimini benimle paylaşan, beni yönlendiren ve destekleyen tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Emine CAN'a,

Tez çalışmam süresince her zaman yanımda olan, verdiği manevi destek sayesinde kendimi daha güçlü hissetmemi sağlayan Sayın Doç. Dr. Şafak GÜNDÜZ'e,

Tez yazım aşamasında tecrübeleri ile bana yol gösteren Sayın Tuncay Yürü'ye saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Ocak, 2022

Tuğşad Serter

ÖZET

COVID-19 RİSK ANALİZİ: BİR TOPLU KONUT İNŞAATI ÖRNEĞİ

Serter, Tuğşad

Yüksek Lisans Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Emine Can

Ocak, 2022. 108 Sayfa.

İş sağlığı ve güvenliği, bir işletmede çalışanlarının karşılaşılabileceği tüm risk ve tehditleri tehlikeleri önleyebilmek ve üstesinden gelebilmek amacı taşır. Çalışanın sağlığına, fiziki bütünlüğüne önem vermek, gerek işletmeler, gerekse toplum için kritik öneme sahiptir. Teknolojik gelişmelerle giderek karmaşıklaşan iş modellerinde biçimlerinde risklerin de aynı oranda artması kaçınılmazdır. İş sağlığı ve güvenliğinin odak noktası bu riskleri belirlemek ve ortadan kaldırmaktır. Günümüze kadar belirlenmiş olan risklerin yanı sıra, 2019'da tüm dünyayı saran COVID-19 salgınıyla iş sağlığı ve güvenliği, yeni bir boyut kazanmıştır. İş kolu farkı gözetmeksizin hemen hemen her işletme için önem arz eden iş sağlığı ve güvenliği bu çalışmada inşaat sektörü özelinde irdelenerek COVID-19 virüsü risk analizinin bu sektörde faaliyet gösteren bir işletmede Fine Kinney metodu ile ne şekilde yapıldığı araştırılmaktadır. Elde edilen bulgularla iş sağlığı ve güvenliği alanında risk yönetimi konusunda yeni gündeme gelmiş olan COVID-19 virüsü konusundaki risklerin belirlenerek alandaki boşluğun giderilmesi ve böylece bu risklerin minimize edilmesine yol gösterici olmak amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler; COVID-19, Risk yönetimi, İş sağlığı ve güvenliği

ABSTRACT

COVID-19 RISK ANALYSIS: A CASE OF MASS HOUSING CONSTRUCTION

Advisor: Prof. Dr. Emine Can

January 2022. 108 Pages.

Department of Occupational Health and Safety

Occupational health and safety aims to prevent and overcome all risks and threats that employees may encounter in a business. Giving importance to employee health and physical integrity is of critical importance for both businesses and society. It is inevitable that the risks will increase at the same rate in the way of doing business, which is getting more and more complex due to technology. The focus of occupational health and safety is to identify and eliminate these risks. In addition to the risks identified so far, occupational health and safety has gained a new dimension with the COVID-19 pandemic that swept the world in 2019. Occupational health and safety, which is important for almost every business is examined in the construction sector in this study, and it is investigated using Fine Kinney method how the COVID-19 virus risk analysis is done in an organisation operating in this sector. With the findings obtained, it is aimed to determine the risks in the field of COVID-19 virus, which has recently come to the agenda in the field of risk management in the field of occupational health and safety, to fill the gap in the field and thus to guide the minimization of these risks.

Keywords; COVID-19, Risk management, Occupational health and safety

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM	iii
İMZA SAYFASI.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
Özgeçmiş	viii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR	xii
GİRİŞ	1
1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ.....	3
1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı	3
1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Kuruluşlar	4
1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Uluslararası Kuruluşlar	4
1.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Ulusal Kuruluşlar	7
2. COVID-19.....	12
2.1. Salgın Hastalıklar	12
2.1.1. Salgın	12
2.1.2. Pandemi.....	14
2.1.3. Dünyada Yaşanan Salgınlar	16
2.2. COVID-19 Ortaya Çıkışı.....	21
2.2.1. Semptomları.....	22
2.2.2. Hastalık Sonrası Etkileri	23
2.3. COVID-19 ile Mücadele Kuruluşları	26
2.4. İş Yaşamı ve COVID-19	28

2.5. Çalışma Ortamında COVID-19’a Karşı Alınması Gereken Tedbirler	
29	

3. RİSK DEĞERLENDİRMESİ VE YÖNETİMİ.....	32
3.1. Risk Kavramı.....	32
3.2. Risk ve Diğer Kavramlarla İlişkisi	33
3.3. Risk Yönetimi.....	33
3.3.1. Risk Yönetimindeki Temel Prensipler.....	35
3.3.2. Risk Yönetiminde Kullanılan Teknikler	36
4. YÖNTEM	38
4.1. Çalışmanın Alanı	38
4.2. Metot	39
4.2.1. Fine-Kinney Metodu.....	39
4.2.2. Kontrol Listesi	41
4.2.3. Risk Değerlendirmesi.....	42
5. BULGULAR.....	59
5.1. Risk Değerlendirmesinin Yapıldığı İşletme Hakkında Genel Bilgi....	64
5.2. İşletmede Alınan COVID-19 Önlemleri	65
6. TARTIŞMA VE SONUÇ	75
KAYNAKÇA	82
EK 1- RİSK ANALİZİ FORMU.....	92
EK 2- KONTROL LİSTESİ.....	93

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Bazı Hastalıkların Enfeksiyon Kaynakları	14
Tablo 2. COVID-19 Kırılganlık İlişkisi	26
Tablo 3. Türkiye’de COVID-19 Salgını Yönetimi	28
Tablo 4. Olasılık-Frekans-Şiddet Kriteri (Fine Kinney Metodu).....	40
Tablo 5. Risk Değer Aralıkları (Fine-Kenney Metodu).....	40

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Tıbbi Atık Çöpleri.....	65
Şekil 2. COVID-19 İçin Alınan KKD'ler ve Dezenfektan Malzemeleri	66
Şekil 3. COVID-19 Bilgilendirme Tabloları-1	66
Şekil 4. COVID-19 Bilgilendirme Tabloları-2	67
Şekil 5. COVID-19 Uyarı Levhaları	67
Şekil 6. Girişlerde Yapılan Ateş Ölçümü.....	68
Şekil 7. Dezenfeksiyon İçin Kullanılan ULV (Ultra Low Volume) Cihazı.....	68
Şekil 8. Dezenfeksiyon Çalışmaları	68
Şekil 9. Yemekhanede Yer Alan Sosyal Mesafe Çizgileri	69
Şekil 10. Sosyal Mesafeye Göre Düzenlenmiş Yemek Masaları.....	69
Şekil 11. Çay Ocağında COVID-19 Tedbirleri.....	70
Şekil 12. Yemekhanede Yayınlanan COVID-19 Eğitim Videoları	70
Şekil 13. Paketli Ekmek, Bardak Su ve Tek Kullanımlık Çatal, Kaşık, Bıçak, Baharat	70
Şekil 14. Tek Kullanımlık Tabldot ve Kaseler, Bardak Su, Plastik Çatal, Kaşık ve Bıçaklar	71
Şekil 15. Farklı Dezenfektan Noktaları.....	71
Şekil 16. Banyoların ve Sık Temas Edilen Alanların Temizlenmesi.....	72
Şekil 17. Sosyal Mesafeli İSG Eğitimleri	72
Şekil 18. COVID-19 İçin Hazırlanan Acil Durum Eylem Planı ve Risk Analizi	73
Şekil 19. Karantina Odası	73
Şekil 20. KKD'lerin Örnek Kullanımı.....	73
Şekil 21. Klimaların Dezenfeksiyon ve Temizliği	74

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ARDS	: Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
BM	: Birleşmiş Milletler
CEPI	: Salgına Hazırlık İçin Yenilik Koalisyonu (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations)
ÇASGEM	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FFP3	: 3. Seviye Filtreli Yüz Maskesi
HES	: Hayat Eve Sığar
IFC	: Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation)
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
İHH	: İnsan Hak ve Hürriyetleri
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGGM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
İSGÜM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü
İSTKA	: İstanbul Kalkınma Ajansı
KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
MIGA	: Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı (Multilateral Investment Guarantee Agency)
OSGB	: Ortak Sağlık Güvenlik Birimi
PCR	: Polimeraz Zincir Reaksiyonu (Polymerase Chain Reaction)
RTB	: Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı
TENMAK	: Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu
TİSK	: Türkiye İşverenler Sendikası
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TÜBA	: Türkiye Bilimler Akademisi
ULV	: Çok Düşük Hacim (Ultra Low Volume)
vb.	: ve benzeri

- VRV** : Değişken Soğutucu Akışkan Debisi
WHO : Dünya Sağlık Örgütü
YODÇE : Yakın ve Orta Doğu Çalışma Enstitüsü
YODÇEM : Yakın ve Orta Doğu Çalışma Eğitim Merkezi

GİRİŞ

İş yaşamında hızla yaşanan gelişmelere bağlı olarak iş yerlerindeki dinamikler ve iş modelleri değişmiş, insanların bir arada ürettikleri iş yalnızca iş yerine ait bir olgu olmaktan çıkarak adeta tüm toplumun meselesi haline almıştır. İnsana verilen değerin her geçen gün artması, çalışanların gerek etik sorunlar gerekse sağlık konularında iş sağlığı ve güvenliğini oldukça önemli bir yere taşımıştır. İş sağlığı ve güvenliği yalnızca işverenin sorumluluğunda değil, bireyin, devletin ve hatta toplumun sorumluluğundadır. İş etiği, verimlilik, kalite, itibar vb. işletme için hayati önem taşıyan konularda iş sağlığı ve güvenliği sivrilerek başlı başına bir disiplin haline gelmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği yasal bir yükümlülük olduğu kadar insani bir değerdir de. Çalışanın yaşamının önemli kısmının geçtiği iş yerinde karşılaşılabilecek önemli risklerin belirlenmesi ve bunlara karşı tedbirler alınması özellikle Türkiye’de yoğun faaliyet gösteren inşaat sektöründe son derece önemlidir.

2019 yılında tüm dünyayı tehdit eden COVID-19 salgınının yarattığı riskler hızlı bir biçimde iş sağlığı ve güvenliğinin gündemi haline gelmiştir. Bu çalışma Türkiye’de inşaat sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin risk analizini yaparak olası tüm risklerin minimize edilerek tolere edilebilir seviyeye indirilmesi için gerekli kontrol tedbirlerinin alınmasını ve böylece inşaat sektöründe yer alan tüm işletmelere COVID-19 tedbirleri kapsamında yol gösterici olmayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın birinci bölümü iş sağlığı ve güvenliği kavramına ayrılmıştır. İş sağlığı ve güvenliğinin ne olduğunun detaylı biçimde ele alınmasıyla beraber bu konuda faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlara yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde COVID-19 öncelikle dünyada yaşanan salgınlar çerçevesinde salgın hastalık ve pandemi sınıflandırmasında incelenmiş, ortaya çıkışı, semptomları ve etkileri açıklanmıştır. COVID-19 ile mücadele eden kuruluşlar ve bu kuruluşların çalışmaları, iş yaşamında COVID-19 ve bu hastalığa karşı alınması gereken tedbirler iş sağlığı ve güvenliği yönünden ele alınmıştır.

Üçüncü bölüm risk değerlendirmesi ve yönetimine ayrılmıştır. Risk kavramı, diğer kavramlarla ilişkisi, risk yönetiminde temel prensipler ve risk yönetiminde kullanılan teknikler detaylandırılmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümü olan yöntem bölümünde çalışmada kullanılan Fine Kinney Metodu açıklanmış, kontrol listesi kavramı irdelenmiş ve risk değerlendirilmesi ayrıntılandırılmıştır.

Beşinci bölüm bulgulara ayrılmıştır. Bu bölümde risk değerlendirmesinin yapıldığı sektör ve işletmeye dair genel bilgiler verilmiş, sonrasında risk analizinin yapıldığı işletmede alınan COVID-19 önlemlerine ait bulgular paylaşılmıştır.

Altıncı ve son bölümde yapılan risk analizinde elde edilen bulgular yorumlanarak tartışılmış, daha sonra konuya ilişkin çalışma yapacak araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

İş sağlığı ve güvenliğini sadece çalışan güvenliği olarak düşünmek eksik bir tanımlama olacaktır. İş sağlığı ve güvenliği (İSG), genel olarak, iş yerinde veya iş yerinden kaynaklanan, işçilerin sağlık ve esenliğini bozabilecek tehlikelerin iş sağlığı ve güvenliği üzerindeki olası etkileri dikkate alınarak, öngörülmesi, tanınması, değerlendirilmesi ve kontrolü bilimi olarak da tanımlanmaktadır. Bu kapsam içerisine çevredeki topluluklar ve genel çevre de girmektedir. İş sağlığı ve güvenliği, çok sayıda disiplini, çalışma alanını ve çevresel tehlikeyi kapsamı sebebiyle çalışma alanı sadece çalışanların güvenliği olarak düşünölemeyecek kadar genişir (Alli, 2008). İş sağlığı ve güvenliği tüm meslek alanlarında çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığının en iyi şekilde korunması ve sürekliliğinin sağlanması, çalışma ortam ve gereçlerinin daha sağlıklı hale getirilmesi ve iş-işçi uyumunun maksimuma çıkarılmasını hedefleyen bir bilim dalıdır (Yaman, n/a). İş sağlığı ve güvenliği ilk olarak iş yerlerinde gerekli çalışmalar ile problemleri kaynağında tespit ederek önleyici tedbirler ile yaşanabilecek sorunları tamamen önlemeyi ya da minimuma indirmeyi hedefler. Bu tedbirlerin başarısı ancak tüm tarafların (işveren, çalışan, devlet, sendikalar, meslek kuruluşları vb.) gerekli katılımı ve özenli çalışması ile mümkündür (Irmak, 2020).

Yapılan iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının hem çalışanları hem de çevreyi koruyup kapsayacak şekilde genişletilmesi için ulusal ve uluslararası kuruluşların ve bu yapıları oluşturan tüm yapı taşlarının koordine olması önem arz etmektedir. Ayrıca teknolojinin gelişmesi ile oluşacak yeni risklerin engellenmesi için bu koordinasyon yanında yeni projelere, becerilere ve analitik çalışmalara ihtiyaç vardır (Alli, 2008).

1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Kuruluşlar

1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Uluslararası Kuruluşlar

İSG Konusunda Birleşmiş Milletlere (BM) Bağlı Kuruluşlar başlıca şunlardır;

- Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO
- Dünya Sağlık Örgütü-WHO
- BM Çevre Programı-UNEP
- BM Sanayi Geliştirme Örgütü-UNIDO
- Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu-IAEA
- BM Kalkınma Programı-UNDP
- Avrupa İSG Ajansı-OSHA-EU

1.2.1.1. Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO

ILO 1919 yılında Versay Barış Anlaşması uyarınca Milletler Cemiyeti ile birlikte kurulmuştur. Kuruluş amacı Birinci Dünya Savaşı sonrası oluşan ve gittikçe büyüyen sorunlara düzeltici çözümler sunmak ve bu çözümlerin uluslararası düzeyde kabul görmesini sağlamaktır. ILO üye ülke sayısı 220 olup Türkiye 1932 yılında üye olmuştur (Erdoğan, 2021).

ILO bünyesinde barındırdığı üçlü yapı (işveren temsilcileri, işçi temsilcileri, hükümet temsilcileri) ile sosyal ve ekonomik politikaların belirlenmesinde birleştirici bir unsur olmakta ve üye ülkeleri de bu yapılanmaya teşvik etmektedir. ILO'nun başlıca hedefleri istihdam ve işsizliğin dengelenmesi, çalışma saatlerinin ve ücretlerinin düzenlenmesi, iş hayatında kaza ve hastalıkların önlenmesi, göçmen işçilerin haklarının korunması, mesleki ve sürekli eğitimin sağlanması, yaşlılık ve maluliyette hakların korunması, ücret ve fırsat adaletsizliklerinin önlenmesi olarak sıralanabilir (Erdoğan, 2021).

1.2.1.2. Dünya Sağlık Örgütü-WHO (DSÖ)

22 Temmuz 1946 yılında aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 61 ülkenin temsilcilerinin imzası ile Dünya Sağlık Örgütü Anayasası imzalanmıştır. Daha sonra bu anayasanın 26 üye ülke tarafından resmen kabulü ile 7 Nisan 1948 yılında Dünya

Sağlık Örgütü (DSÖ-WHO) kurulmuştur. Türkiye 9 Haziran 1949 yılında DSÖ anayasasını onaylayarak resmen üye olmuştur (T. C. Dış İşleri Bakanlığı, n/a).

DSÖ'nün temel amacı tüm insanlar için en iyi sağlık durumunun sağlanmasıdır. Bu amacını yerine getirmek için uluslararası sağlık çalışmalarını yönetir ve ülkeler arası koordinasyonu sağlar. Üye ülkelerde her vatandaş kapsayan genel sağlık sigortası için çalışmalar yürütmek, acil durumlarda önleyici ve düzeltici politikalar oluşturmak ve uygulamak, herkes için yaşam ve sağlık ile ilgili bilinçlendirme çalışmalarını yürütmek ve öncülük etmek alanlarında çalışmalar yürütür (Samar, 2020).

DSÖ; 2019 yılında başlayan ve tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgınında gerekli tedbirlerin alınması, salgının yavaşlatılması ve salgın hakkında bilinçlenme konularında büyük rol üstlenmiştir. Salgın ile ilgili önemli standartları belirlemiştir. Ayrıca salgının çıkış noktası ve sebepleri ile ilgili yürüttüğü çalışmalar ile salgının nasıl ve hangi yollarla yayıldığını ve nasıl yavaşlatılacağı/durdurulacağı hakkında ülkelere ve sağlık kuruluşlarına yön göstermiştir (WHO, n/a).

1.2.1.3. BM Çevre Programı-UNEP

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Program) 1972 yılında Stockholm Bildirisi sonrası kurulmuştur. Kuruluşundan itibaren çevre yönetimi, iklim değişikliği, kalkınmakta olan ülkelerin çevre politikaları gibi konularda önemli görevler almıştır. Buna rağmen halen önlenemeyen çevre sorunları ve iklim değişikliği sebebiyle yeterli etkiyi gösteremediği düşünülmektedir. Etkinliğini arttırmak için BM'deki bütçesinin arttırılması ve evrensel üyelik sistemine geçilmek gibi adımlar atılmıştır. UNEP'in başlıca faaliyetleri şu başlıklar altında sıralanabilir (Kayhan, 2013):

- Çevre Yönetimi
- Tehlikeli Atıklar ve Kirleticilere Yönelik Düzenlemeler
- Küresel İklim Krizi ile Mücadele
- Bölgesel Denizler için Gemiler/Karalar Kaynaklı Kirlenmeler ve Depolama Konularına Yönelik Programlar
- Ozon Tabakasının Korunmasına Yönelik Çalışmalar

1.2.1.4. Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı-UNIDO

Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı 17 Kasım 1966 yılında kurulmuş ve 1986 yılında Birleşmiş Milletlerin uzman kuruluşlarından biri haline gelmiştir. Kuruluşun amacı geliştirmekte olan ülkelerin sınai kalkınma faaliyetlerine destek olmak ve sürdürülebilir sınai kalkınmanın sağlanmasıdır. Son zamanlarda geniş kapsamlı küreselleşme, çevresel sürdürülebilirlik, yoksulluğun engellenmesi gibi alanlarda yaptığı çalışmalar ile küresel kalkınmaya olan katkısını arttırmıştır. UNIDO Bölgesel İşbirliği Merkezi ve ülkemizdeki ilgili kuruluşlarla çevre dostu üretim, iklim değişikliğinin önlenmesi, sanayi alanında enerji verimliliği ve nanoteknoloji gibi konularda birçok ortak proje yönetmektedir (T. C. Dış İşleri Bakanlığı, n/a).

1.2.1.5. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı- IAEA

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı BM içerisinde bağımsız bir kuruluş olarak 29 Temmuz 1957 yılında kurulmuştur. Kuruluş amacı nükleer enerjinin barışçıl amaçlar dışında (silahlanma vb.) kullanılmasını engellemek ve ülkelerin kalkınmasında kullanılmasını sağlamaktır. Yapmış olduğu denetimler ile üye ülkelerde nükleer faaliyetlerin barışçıl olup olmadığını tespit eder barışçıl olmayan alanlarda nükleer yayılmanın önüne geçmektedir. Ayrıca barışçıl amaçlı olan kullanımlarda(sağlık, çevre, gıda ve tarım, enerji üretimi vb.) çevre ve insan sağlığının korunması, üretim güvenliğinin sağlanması, nükleer yakıt kullanımı ve bertaraf edilmesi gibi konularda danışma hizmetleri sağlamaktadır Öncelikli hedeflerini kısaca nükleer teknolojinin barışçıl kullanımı, emniyet ve güvence, nükleer silahların yayılmasını engellemek olarak belirtebiliriz. Türkiye 1957 yılında IAEA ya ilk üye olan ülkeler arasında yer almaktadır. Teknik işbirliğini faaliyetlerini Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) sağlamaktadır (Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu, n/a).

1.2.1.6. BM Kalkınma Programı-UNDP

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı 1965 yılında New York'ta kurulmuştur. Programın amacı özellikle geliştirmekte olan ülkelerde insanların daha iyi yaşam standartları içinde yaşamaları için gerekli bilgi ve kaynakları sunmaktır. UNDP 177 ülkede hem hükümet hem de sivil toplum kuruluşları ile birlikte, küresel kalkınmanın sağlanması için sosyal kalkınma, yoksulluğun azaltılması, insan haklarının korunması,

cinsiyet ve fırsat eşitliğinin sağlanması, iklim ve çevre problemleri ile mücadele gibi konularda çalışmalar yapmaktadır (T. C. Dış İşleri Bakanlığı, n/a).

1.2.1.7. Avrupa İSG Ajansı-OSHA-EU

Avrupa’da yaşanan çok sayıda iş kazasının ardından bu konuya dikkat çekilmek için Avrupa Komisyonu 1992 yılını Avrupa İş Sağlığı Güvenliği Yılı ilan etmiştir. Sonrasında ise 1994 yılında üye ülkelerde daha güvenli, sağlıklı ve üretken bir çalışma ortamı sağlamak için Avrupa İş Sağlığı Güvenliği Ajansı kurulmuştur. OSHA-EU düzenlemiş olduğu kampanyalar, risk değerlendirme ve önleme faaliyetleri, üye ülkelerdeki stratejik ortakları ile yaptığı bilgi alışverişleri iş sağlığı güvenliği alanında yaptığı araştırmalar ile daha iyi bir çalışma ortamı oluşturmaya çalışmaktadır (EU-OSHA, n/a).

1.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Ulusal Kuruluşlar

1.2.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü -İSGGM

İSGGM, 1945 yılında Çalışma Bakanlığı’nın kurulmasından sonra “İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü” ismi ile kurulmuştur. Günümüzde Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı’na bağlı olarak, çalışma hayatında İSG denetiminin dışında kalan birçok görevleri üstlenen bir kurumdur. Kurumun görev ve yetkileri 10 Temmuz 2018 tarihinde tekrar düzenlenmiştir (Eren, 2019) Görevleri başlıca şunlardır (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, n/a);

- Tüm çalışma gruplarında iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi için çeşitli proje ve araştırmalar düzenlemek ve uygulamak/uygulanmasını sağlamak
- Piyasada bulunan KKD’lerin denetimini yapmak ve denetimi ile ilgili usul ve esasları belirlemek
- İş yerlerinde görevlendirilecek iş güvenliği uzmanı (İGU), iş yeri hekimi (İH) ve diğer görevlilerin eğitim ve belgelendirilmeleri ile ilgili usul ve esasları belirlemek
- İSG ile ilgili müdürlük ve başkanlıkların çalışmalarını denetlemek, düzenlemek ve yönetmek

- İSG alanında ölçüm, teknik kontrol, analiz ve değerlendirmeler, eğitim, danışmanlık ve uzmanlık gibi faaliyetleri gerçekleştirecek özel ve tüzel kişi, kurum ve kuruluşların niteliklerini belirlemek, denetlemek ve kontrol etmek, yetki vermek veya yetkilerini geri almak
- İH, İGI, diğer sağlık personeli ve çalışanlara eğitim verecek kuruluşlara (üniversiteler, ortak sağlık güvenlik birimleri (OSGB'ler), şirketler vb.) yetki vermek ya da yetkilerini kaldırmak, eğitimlerini denetlemek ve İGU ve İH'lerin sınav ve belgelerini düzenlemek
- Ulusal ve uluslararası kuruluşlarla koordinasyon ve iş birliği faaliyetlerini yürütmek
- Düzenlenen faaliyetlerle ilgili dokümantasyon ve istatistik çalışmalarını yapmak
- Bakanlık tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmek

1.2.2.2. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi- ÇASGEM

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM), ILO ile Türkiye arasında 1955 yılında yapılan anlaşma ile “Yakın ve Orta Doğu Çalışma Enstitüsü” (YODÇE) adı altında İstanbul’da faaliyetlerine başlamıştır. 7460 Sayılı Kanun ile 1960 yılında Çalışma Bakanlığına bağlanmış ve 1972 yılında da Ankara’ya taşınmıştır. Kurumun adı önce 1985 yılında “Yakın ve Orta Doğu Çalışma Eğitim Merkezi” (YODÇEM) olarak son olarak da 2003 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM) olarak değiştirilerek günümüzdeki adını almıştır (Eren, 2019). ÇASGEM’in temel görevleri şunlardır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, 2010);

- Kamu ve özel sektördeki işçi, işveren veya yönetici personellerin eğitimlerinin sağlanması amacıyla çeşitli konularda eğitim programları hazırlamak, araştırmalar yapmak ve seminerler düzenlemek
- Çalışma ve sosyal güvenlik sorunları ile ilgili ulusal ve uluslararası bölgesel seminerlerin düzenlenmesi ve katılımının sağlanması
- Çalışma ve sosyal güvenlik mevzularında araştırma ve incelemeleri yapmak ve bu mevzularla ilgili bilgi, belge ve dokümanları toplamak

- İşyerlerinde, iş sahipleri ve ilgili makamların onay veya isteği ile çalışma konuları ve iş verimi konularında tavsiyeler vermek
- Kendi görev alanındaki konularda Türkçe ve yabancı dillerde yayınlar ve derlemeler yapmak
- Yerli ve yabancı kaynaklardan yayın, film, doküman, slayt vb. içerikler temin ederek bu içeriklerden maksimum fayda sağlamak

1.2.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü-İSGÜM

İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü (İSGÜM), ILO'nun da destekleri ile 1969 yılında İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğüne bağlı olarak faaliyetlerine başlamıştır. İSGÜM, kurulan bölge laboratuvarları ve gezici laboratuvarları ile iş yeri ölçümleri ve kimyasal analiz işlemlerini yürütmektedir. İSG konularında ölçüm, inceleme, danışmanlık ve araştırmalar yapma ve bu konulara yönelik numune toplama işlemlerini yapabilmektedir (Eren, 2019). İSGÜM'ün başlıca görevleri şunlardır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2015):

- İş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için ulusal ve uluslararası düzeyde çalışmalar yapmak
- İSG ile ilgili araştırmalar yapmak ve tedbirler geliştirmek
- Çalışma ortam ve süreçlerinin çalışanların özel durum ve yeteneklerine en uygun hale getirilmesi için çalışmalar yapmak
- İşyerlerinde ortam ölçümleri, analiz, risk değerlendirme gibi çalışmaları yapmak
- Kendi alanı ile ilgili eğitimler düzenlemek
- Mevzuat ve standartların oluşturulmasında ve sonradan yapılan düzenlemeler için yapmış olduğu araştırmalar ile önerilerde bulunmak
- Sektörlere yönelik rehberler hazırlamak
- Topluma güvenlik kültürünü aşılamak için yazılı ve görüntülü yayın çalışmaları yapmak
- Kendi faaliyet alanında bulunan konularda istatistiki veriler toplamak ve bunları kullanacak kurum ve kuruluşlar için altyapı oluşturmak
- Strateji, hedef ve faaliyetlerin belirlenmesi ve gerçekleşmesi için çalışmalar yapmak

- Üst makamlar tarafından verilen diğer görevleri gerçekleştirmek

1.2.2.4. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi, ulusal ve uluslararası gelişmeleri ve ülkenin mevcut şartlarını değerlendirerek İSG alanında politika ve stratejilerin belirlenmesi konusunda öneri ve tavsiyelerde bulunmaktadır. İSG ile ilgili şartların ve ülkenin genel güvenlik kültürünün yaygınlaşması için tarafların iş birliği içinde olmasını ve görüşlerin bir araya getirilmesini sağlar (Eren, 2019). Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyinin görevleri şunlardır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013):

- İSG ile ilgili ulusal politika ve stratejiler ile ilgili tavsiyelerde bulunmak ve buna göre alınan kararlarda kurumların uygulaması için tavsiyede bulunmak
- Ülke şartlarına uygun olarak Ulusal İş Sağlığı Güvenliği Politikası ile ilgili öneriler oluşturmak
- Çalışma hayatının tüm katılımcılarında iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması ile ilgili görüş bildirmek
- İSG alanında AR-GE faaliyetleri için projeler önermek
- Ülke genelinde İSG ile ilgili seminer, toplantı, konferans gibi etkinlikleri yıllık olarak planlamak ve sonuçlarını değerlendirmek
- Gerekli durumlarda araştırma grupları oluşturmak
- İSG konusunda toplumun ve çalışanın yararına olacak şekilde Bakanlık ve diğer kurumlar arasında iş birliği ve bilgi paylaşımını arttırmak
- Konseyde temsilci bulunduran kurum ve kuruluşların, toplantılarda alınan kararları uygulaması ile ilgili incelemeler ve önerilerde bulunmak
- Yıllık olarak mart ayı sonuna kadar, eylem planı ve politika belgesi kapsamındaki kurum faaliyetlerine ait raporu Konsey sekreteryasına iletmek

1.2.2.5. Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı (RTB)

Türkiye’de ilk iş kanunu 1936 yılında kabul edilen 3008 sayılı İş Kanunu’dur. Bu kanuna bağlı olarak Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı’nın (RTB) temeli olan İş Dairesi kurulmuştur. 81 sayılı ILO sözleşmesinde belirtildiği üzere iş teftişinin merkezi bir makam tarafından denetlemesi gerektiği belirtilmiştir ve buna bağlı olarak RTB (eski

ismiyle İş Teftiş Kurulu) Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (eski ismiyle Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı) bünyesinde kaynağı bir uluslararası anlaşma olan ilk ve tek teftik kurulu olarak kurulmuştur (Eren, 2019). Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı'nın başlıca görevleri şunlardır (T. C. Sosyal Güvenlik Kurumu, 2007)

- Sosyal güvenliğe dair hükümlerin uygulanmasında, usulsüzlükleri önleyici ve yol gösterici olacak şekilde denetimler yapmak
- Kayıt dışı istihdamla mücadele etmek amacıyla sektörel analizlerden yararlanarak denetimler yapmak ve tedbir önerileri sunmak
- Mevzuat kapsamında tüm kurum ve kuruluşlarda inceleme, denetim ve soruşturmalar gerçekleştirmek
- İşin devamı açısından gereken asgari işçilik tutarını belirlemek
- Gerekli görüldüğünde, iş kazası ve meslek hastalıkları durumlarında sorumluların tespiti için iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden durumları incelemek ve tespit etmek
- Yıl boyunca müfettişlerin başkanlığa ilettiği rapor sonuçlarını inceleyerek değerlendirmek, ortaya çıkan istatistiki veriler ışığında, yaşanan problemleri çözmeye yönelik mevzuat değişiklikleri önermek
- Kuruma bağlı personellerin ve kurumla sözleşme yapmış olan gerçek ve tüzel kişilerin inceleme ve soruşturmalarını yapmak
- Müfettişler tarafından yapılacak denetim yöntemlerini geliştirmek için çalışmalar yapmak, standartlar belirlemek, denetim için rehberler oluşturmak, denetimlerin verim ve etkisini arttırmaya yönelik çalışmalar yapmak, denetimlerin iyileştirilmesine dair görüş bildirmek
- Kurum hizmetlerinin geliştirilmesi için yapılan tüm inceleme, tespit, araştırma ve önerileri bir araya getirerek başkana sunmak
- Başkan tarafından verilen benzer görevleri yerine getirmek

2. COVID-19

COVID-19 salgın hastalıklar grubunda yer aldığından oluşturduğu sorunları ve riskleri derinlemesine anlayabilmek adına öncelikle salgın ve salgın hastalıkların neler olduğu, pandemi kavramı ve dünyada yaşanan salgın hastalıklara değinerek COVID-19'a açılım yapmak yerinde olacaktır.

2.1. Salgın Hastalıklar

2.1.1. Salgın

Salgınlar tarih boyunca toplumlar üzerinde ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda birçok etkiye sebep olarak tarihin gidişatına yön vermiştir. Siyasi etkilerinin sonucunda devletlerin yıkılması, yönetimlerin değişmesi, devrimlerin ve reformların yaşanması, savaşların gidişatının değişmesi gibi birçok tarihi olayda etkili olmuştur.

Salgın, süresi ve yıkıcılığına göre çeşitli ekonomik sonuçlara yol açmıştır. Örneğin 1436-1453 yılları arasında Avrupa'da görülen Kara Veba salgını ile 100 milyon civarı insan hayatını kaybetmiştir. Bu ağır insan kaybı sonucu dönemim yönetim şekli olan feodalizm çökmüştür. İnsan sayısındaki ciddi azalma sonucu işsizlik ortadan kalkmış, iş hayatında çalışacak yeterli sayıda erkek olmaması sonucu kadınlar iş hayatına atılmıştır. Ülkeler arası ulaşımın sekteye uğraması sonucu alternatif ticaret yollarının ve yeni pazarların peşine düşmüştür. Toplum sağlığının önemi anlaşılmış, insan hayatının ve emeğinin önemi artmıştır (TÜBA, 2020).

Ekonomi tarihinde önemli kırılmalara sebep olan salgınlar, insanların satın alma ve tüketim alışkanlıkları, teknolojik gelişmeleri, istihdam kollarını ve iş hayatı gibi birçok konuyu etkilemiştir (Karagöz, 2020, s. 42). Ülkemizde yaşanan salgında birçok iş kolunda ekonomik kayıplar yaşanmış, kapanma dönemlerinde insanlar üzerinde oluşan psikolojik etki satın alma alışkanlıklarını değiştirmiş (kapanma dönemlerinde marketlerde ve fırınlarda yaşanan yoğunluklar), uzaktan çalışma sebebiyle şirketlerin normal işleyiş ve düzenlerinde değişimler meydana gelmiştir.

Salgın hastalıklar seviyelerine göre sporadik, endemik, hiperendemik, epidemik ve pandemik skalasıyla adlandırılır.

Kuduz, tetanos veba gibi nadir ve ara sıra düzensiz biçimde ortaya çıkan hastalıklar *sporadik* olarak adlandırılır. Akdeniz anemisi gibi belirli bir coğrafya veya belli

topluluklarda sürekli olarak görülen, hasta sayılarında ani artış göstermeyen hastalıklar *endemik* olarak adlandırılır. Diğer popülasyonlarda çok yüksek seviyede kalıcı olan hastalıkları ifade ederken *hiperendemik* terimi kullanılır. Örneğin HIV Afrika'da hiperendemik iken ABD'de endemiktir. Epidemik bir hastalığın tüm dünyayı tehdit eder hale gelmesi durumunda ise *pandemi* adını alır. COVID-19 da WHO tarafından pandemi olarak tanımlanmıştır (Torrey, 2020; Brabaw, 2020).

Hastalıkların salgın haline gelebilmesi için bulaşıcı hastalık dinamiğinde olması gerekir. Bulaşma için enfeksiyon zincirinde rezervuar, bulaşma yolu ve duyarlı kişi olarak üç temel yapı gereklidir. Bu zincirdeki yapılardan bazılarını ortadan kaldırmak salgın yayılımının önüne geçebilir (Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

Enfeksiyon zincirindeki birinci yapı rezervuardır. Rezervuar enfeksiyöz ajanların yaşayıp çoğaldığı uygun ortamı ifade eder. İnsan, hayvan ve çevre rezervuar olabilmektedir. İnsan rezervuarlar, tipik taşıyıcı (semptom görülen), atipik taşıyıcı (semptom görülmeyen), sağlam taşıyıcı (sadece hastalığı taşıyan ama hasta olmayan), inkübasyon (kuluçka) dönemi taşıyıcı, iyileşme dönemi taşıyıcı ve kronik taşıyıcı olarak sınıflandırılır. Hayvan rezervuar kaynaklı hastalıklar zoonoz olarak adlandırılır ve kuduz, şarbon, veba, tüberküloz, brusellozis örnek olarak verilebilir. Çevre rezervuarları su, toprak, bitki, hastane vb. olabileceği gibi radyoaktif ve kimyasal etmenler de olabilir (Salgın İnceleme, 2021; WHO, 2020; Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

Enfeksiyon zincirindeki ikinci yapı bulaşma yoludur. Direkt ve endirekt olarak gerçekleşir. AIDS, sifiliz, gonore cinsel temas ve uçuk öpüşme ile direkt bulaşmaktadır. Kızamık, influenza, menenjit, tüberküloz ise hapsırma-öksürme sırasındaki damlacıklarla direkt duyarlı kişiye bulaşır. Hava, su ve cansız nesneler ile bir aracılık ilişkisi oluşarak bulaşma endirekt bulaşmadır. Havadaki tozlara tutunarak daha uzun süre havada asılı kalarak bulaştığı için ve daha uzun mesafelere hareket edebildiği için korunması zor gruptadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2012). Bazı hastalıkların enfeksiyon kaynakları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Bazı Hastalıkların Enfeksiyon Kaynakları

ENFEKSİYON KAYNAĞI	HASTALIK
Hasta insanlar	Sıtma, kızamık, streptokok enfeksiyonları
Hastalık taşıyıcıları	Tifo, hepatit B, amipli dizanteri
Hayvanlar	Brucellozis, şarbon, kuduz, tifüs, veba, tetanos
Laboratuvarlar, hastaneler	Hastane enfeksiyonları
Toprak, su ve besinler	Tetanos, gazlı gangren, kolera, dizanteri, mantar hastalıkları
Bitkiler	Arpa uyuzu (dermatoz)

Kaynak: (Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Sekreterliği, 2012, s. 15)

Enfeksiyon zincirinin üçüncü ve son halkası da duyarlı kişidir ki hastalığa karşı çeşitli sebeplerle bağışıklığı olmayan ya da hastalığa açık olan kişidir. Duyarlı olmayan bir kişi ilaç kullanımı, dış etkenler ya da geçirilen hastalıklarla duyarlı kişi halini alabilir (Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

2.1.2. Pandemi

Birçok ülkede ve geniş coğrafyalarda hızlı bir şekilde yayılan, insanları farklı açılardan etkileyen salgın hastalıklara pandemi denir. Bir salgının pandemik olup olmadığının kararını Dünya Sağlık Örgütü (WHO) vermektedir. Bir hastalığın pandemik ilan edilmesinde; virüsün insandan insana bulaşma oranı, hastalığın ortaya çıkış zamanı ve topluma yayılım hızı göz önüne alınmaktadır. Pandemilerin toplum üzerine olan etkisinde toplumun sosyal ve kültürel yapısı, ülkenin sağlık altyapısı, iklim şartları, ülkenin ekonomik altyapısı, o toplumda sık görülen ve pandeminin vereceği zararı arttıran hastalıklar büyük rol oynamaktadır (Medipol Sağlık Grubu, 2021)

Pandemiler bireysel değil toplumsal problemlerdir. Kişiler hastalığa maruz kalmasa bile toplumda yaşanan ekonomik, psikolojik ve sosyal olumsuzluklardan etkilenmektedir. Pandemiye sebep olan virüs ve bakteriler kan, su, hava ve temas yolları ile tüm temaslı kişilere yayılabilmektedir. Özellikle günümüzde ulaşım imkanlarının hızı, küreselliği ve yoğunluğu ile yayılım çok daha hızlı olmaktadır. Eski zamanlarda ise kanalizasyon sisteminin olmaması, dezenfeksiyon ve temizlik anlayışının gelişmemiş olması, mikrobiyoloji ve tıp bilimlerinin yeterli düzeyde gelişmemiş olması sebebiyle bakteri kaynaklı veba, tüberküloz gibi hastalıklar antibiyotik keşfine kadar çok ölümcül ve yıkıcı olaylara sebep olmuştur. Fakat

antibiyotiklerin çözüm olmadığı virüs kaynaklı hastalıklar modern insanlığın en ciddi tehditlerinden biridir. Viral hastalıklarda bakteriyel hastalıklarda olduğu gibi tedavi yerine aşılama gibi önleyici ve direnç kazandırıcı çalışmalar daha ağırlıklıdır. AIDS virüsünün 1980 yılında bir pandemiye dönüşmesi ile ciddiyetini gösteren viral salgınlar halen insanlığın ciddi problemlerinden biri olmaya devam etmektedir. AIDS, hepatit, gripler insanlığın halen mücadele ettiği viral salgınlara örnek gösterilebilir (Temel, 2021).

Her yıl toplumda özellikle mevsim geçişlerinde görülen grip (influenza) de virüslerin sebep olduğu bir solunum yolu hastalığıdır. Tüm yaş gruplarında görülen bu hastalık çok önemsenmese de sonbahar ve kış aylarında yaygınlaşmakta ve belirli risk gruplarında ölümcül tablolar oluşturabilmektedir. İnfluenza virüsünün mutasyona uğraması ile genetik yapısı değişmekte ve yeni tip influenza virüsleri meydana gelebilmektedir. Bu durum genellikle hayvanlarda bulunan virüslerin genetik yapısında meydana gelmekte ve sonrasında diğer hayvanlarda veya insanlarda genetik farklılaşmalar eklenmekte ve tehdit haline gelmektedir. Bu değişimler sonrası insandan insana bulaşma yeteneğini kazanan virüsler büyük salgınlara sebep olarak toplumu tehdit etmektedir (T. C. Sağlık Bakanlığı, 2019).

Aralık 2019’da başlayan COVID-19 pandemisine sebep olan “Yeni Koronavirüs” SARS-CoV-2 için de benzer bir durum olduğu düşünülmektedir. Koronavirüslerin alfa koronavirüs, beta koronavirüs, gamakoronavirüs ve deltakoronavirüs olmak üzere dört türü bulunmakta ve bunlardan sadece alfa ve beta olanları insanları enfekte etmekteydi. Günümüzden 20 yıl kadar önce koronavirüs insanlarda hafif rahatsızlıklar oluşturmaktaydı ve bu sebeple de araştırmalarda çok fazla odaklanılmamıştır. 2003 yılında SARS salgının sebebinin bir koronavirüs olduğu belirlenene kadar bu durum devam etmiştir. 2002 yılında Çin’de yaşanan SARS-Cov salgını misk kedisinden, 2012 yılında ise Suudi Arabistan’da yaşanan MERS-Cov salgını çöl devesinden insana geçerek salgınlara sebep olmuştur. Günümüzde de SARS-Cov-2 henüz tanımlanamamış bir taşıyıcı hayvandan insana geçmiş ve COVID-19 pandemisini başlatmıştır (Ak, 2020).

WHO’nun 2005 yılında pandemiler ile ilgili yayınladığı rapora göre pandemileri 6 aşama ve 3 ana dönemde ele almıştır. İlk ana dönem olan “İnterpandemik Dönem” ilk

iki aşamayı kapsamaktadır. İnterpandemik dönemde henüz hastalık yapıcı yeni virüs tespit edilmemiştir. Aşamaların ilkinde insanların hastalığa yakalanma ihtimali oldukça düşüktür. Hastalık yapıcı virüsün alt tipleri henüz hayvanlarda bulunabilmektedir. İkinci aşamada ise virüs hayvanlarda bulaş halindedir, alt tiplerin insanlara bulaş ihtimali bulunur ve risk durumu yüksektir. İkinci ana dönem üçüncü ve dördüncü aşamaları içermektedir ve “Alarm Dönemi” olarak adlandırılmaktadır. Üçüncü aşamada insanlar arası bulaş yaşanmasa da virüse maruz kalan insanlar olmaktadır. Dördüncü aşamada ise insandan insana bulaş yaşanmaya başlamış fakat hızlı bir yayılım olmamakta ve daha lokal olarak etki göstermektedir. Beşinci aşamada virüs dördüncü aşamaya göre daha büyük topluluklarda görülmektedir. Ancak geniş bir etki bölgesi halen oluşmamıştır. Altıncı ve son aşama aynı zamanda pandemi dönemidir. Pandemi döneminde virüs artık lokal değil global etki göstermekte ve etkisi dünya çapında hissedilmektedir (WHO, 2005).

2.1.3. Dünyada Yaşanan Salgınlar

Çeşitli kaynaklarda çok sayıda salgın yer almakla birlikte bu çalışmada çok sayıda kişinin (minimum 100.000 kişi) ölümüne yol açan ve tarih sayfalarında önemli izler bırakan salgınlara yer verilmiştir.

2.1.3.1. Antoninus Vebası

Milattan Önce 165 ile 180 yılları arasında görüldüğü tahmin edilen salgında yaklaşık 5 milyon kişi hayatını kaybetmiştir. O dönem yaşayan Galen adlı bir doktor tarafından yapılan çalışmalar ile semptomların ciltte yaralar, yüksek ateş, ishal ve boğaz ağrısı olduğunu tespit etmiştir. Bu semptomlara sebep olan hastalığın kızamık ve çiçek hastalığı olduğunu göstermektedir. Salgının Asya’dan dönen asker ve tüccarlar ile Roma’ya taşındığı düşünülmektedir (Rosenwald, 2020).

2.1.3.2. Justinianus Veba Salgını

Roma İmparatoru Justinianus döneminde yaşandığı için salgına ismi verilmiştir. 541’de başlayan salgın 767 yılına kadar sürmüştür. Avrupa’dan Akdeniz limanlarına, Danimarka ve İrlanda kıyılarına ulaşan salgın, tahıl yüklü gemilerle Konstantinopolis’e taşınmıştır. Farklı kaynaklarda farklı ölüm sayıları geçmekle birlikte bir günde on binlerce kişinin öldüğünü söyleyen kaynaklar da bulunmaktadır (Yıldırım, 2010).

Bazı tarihçiler tarafından tarihin en ölümcül salgınlarından biri kabul edilen Justinianus Vebası, iki asır boyunca tekrar ederek 25 ila 100 milyon arası kişinin ölümüne sebep olmuştur (Maugh, 2002).

2.1.3.3. Kara Veba

Kara Veba ya da diğer bir adlandırma ile Kara Ölüm insanlık tarihinin en çok ölüme sebep olan salgınlarından biridir. 1346-1353 yılları arasında 75-200 milyon kişinin ölmesiyle sonuçlanmıştır. Asya kıtasından Sicilya üzerinden Avrupa'ya geçtiği düşünülmektedir. Avrupa kıtasının nüfusunun neredeyse yarısının bu salgın sebebiyle ölmesi hem ekonomik hem sosyal hem de psikolojik açıdan birçok probleme ve nesiller boyunca sürecektir. Farklı türleri (hıyarcıklı, pnömatik, septisemik) bulunmakla birlikte karakteristik olarak hastalarda görülen kan ve iltihap ile dolu siyah şişlikler sebebiyle “Kara Veba” adı verilmiştir (ABC/Reuters, 2008).

2.1.3.4. Çiçek Hastalığı

Çiçek hastalığının kökeni tam olarak bilinmese de Mısır'da bulunan mumyalarda çiçek hastalığına benzeyen döküntüler görünmesi en azından 3000 yıl boyunca hastalığın bizim ile birlikte olduğunu göstermektedir. Çiçek hastalığının yayılmasında ticaret yollarının genişlemesi ve yaşanan keşifler oldukça etkili olmuştur. 6. yüzyılda Çin ve Kore ile olan ticari bağlantılar sayesinde Japonya'ya, 7. yüzyılda Arapların yayılımı ile Kuzey Afrika, İspanya ve Portekiz'e, 11.yüzyılda Haçlı seferleri ile Avrupa'nın geniş bir kısmına, 15. yüzyılda Portekiz Batı Afrika'nın bir bölümünü işgal ederken işgal ettikleri bölgelere, 16. Yüzyılda Avrupalı yerleşimciler Karayiplere, Orta ve Güney Amerika'ya, 17. yüzyılda Avrupalı göçmenler Kuzey Amerika'ya, 18. yüzyılda Büyük Britanyalı kaşifler Avustralya'ya çiçek hastalığının yayılmasına neden olmuştur. Tüm bu sosyal ve ticari ilişkiler sayesinde yüzyıllar boyu çiçek hastalığı dünyanın her köşesinde yayılım gösterebilmiştir (CDC, n/a).

Çiçek hastalığı dünyanın gördüğü en ölümcül salgınlardan birine sebep olmuştur. Ortalama olarak enfekte olan her 10 kişiden üçünün ölümüne sebep olmuştur. Sadece 20. Yüzyılda çiçek hastalığının 300-500 milyon civarı ölüme sebep olduğu tahmin edilmektedir (CDC, n/a).

Doktor Edward Jenner’ın yaptığı çalışmalar ile ilk aşılama çalışmaları kademeli olarak 1800lü yıllarda başlamıştır. İlerleyen yıllarda aşılama çalışmaları genişletilerek 1952 yılında Kuzey Amerika’da, 1953 yılında Avrupa’da çiçek hastalığı ortadan kaldırılmıştır. WHO 1967 yılında dünyanın tamamen çiçek hastalığından temizlenmesi için başlattığı çalışmalar ile 1967 yılında Güney Amerika, 1975 yılında Asya ve son olarak 1977 yılında Afrika’da çiçek hastalığı ortadan kaldırılmıştır. 8 Mayıs 1980 yılında 33. Dünya Sağlık Meclisi dünyanın çiçek hastalığından arındığını açıkladı (CDC, n/a).

2.1.3.5. Büyük Londra Vebası

Büyük Londra Vebası 1665-1666 yılları arasında tahminen 100.000 kişinin ölümüne sebep olan İngiltere’nin son büyük salgınıdır. Bu salgın yersinia pestis bakterisinin sebep olduğu hıyarcıklı veba salgınıdır.

Salgının fark edilmesi ile özellikle zengin kesimdeki insanlar şehri terk etmiştir. Bu sebeple de salgın yoksul bölgelerde daha fazla yayılmış ve çok daha ölümcül sonuçlar vermiştir. 1666 yılında ölüm sayıları azalmaya başlamış ve bilim adamlarına göre yıl sonunda salgının kendi kendine durmuştur (Morrill, 2016).

2.1.3.6. Kolera Salgınları

Kolera genellikle kalabalık ortamlarda yaşayan, savaş yoksulluk gibi sebeplerde temiz su ve kişisel hijyene dikkat etme şansı olmayan kişilerde görülen bir bakteriyel hastalıktır. Genellikle dışkı karışmış sulardan bulaşan bu hastalık, ağız yoluyla enfeksiyona sebep olacak miktarda bakterinin alınması ile bulaşır. Enfekte olan kişide akut ve şiddetli ishale sebep olarak ölüme varan tablolar görülebilmektedir (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, n/a).

Tarih boyunca yedi büyük kolera salgını meydana gelmiştir. Bunlardan en ölümcül olanı 1852-1860 yılları arasında sadece Rusya’da bile 1.000.000 civarı insanın ölümüne sebep olan üçüncü kolera pandemisidir. Hindistan’da başlayan salgın Afganistan ve Rusya’ya oradan Afrika ve Avrupa’ya ve son olarak da Amerika’ya yayılmış ve bir pandemi haline gelmiştir. Koleranın içme sularının kirlenmesi ile bulaştığı da bu salgında anlaşılmıştır. Bunun ardından içme sularının arıtılması ve kaynatılması koleradan korunmak için dünya genelinde yaygınlaştı (Aktan, 2020).

2.1.3.7 1793 Philadelphia Sarıhumma Salgını

Sarıhumma ya da ilk zamanlarındaki adıyla Amerikan vebası, ateş ve kas ağrıları ile başlayan ve ilerleyen dönemlerinde karaciğer ve böbrekleri etkileyerek sarılığa sebep olan viral bir hastalıktır. Kısa sürede 5000'den fazla kişinin ölmesine ve Philadelphia şehrinde yönetimin salgını yönetemez hale gelmesine sebep olmuştur. Şehirde salgının başlama sebebi Karayipler'den kaçan mültecilerin hastalığı taşıması olarak görülmektedir. Philadelphia o dönem Amerika Birleşik Devletleri'nin başkenti olmasına rağmen federal yetkililer salgın sebebiyle şehri boşaltma kararı aldı. Ekim ayında yaşanan don olayıyla birlikte hastalığa sebep olan sivrisinekler öldü ve salgın azalmaya başladı. Kasım ayında da salgın sona erdi ve şehirde yaşam normale döndü (History.com Editors, 2009).

2.1.3.8. İspanyol Gribi

1918-1920 yılları arasında yaşanan virüs (H1N1) salgını 20 ila 50 milyon kişinin ölümüne sebep olmuştur. O yıllarda 2 milyardan az olan dünya nüfusunun üçte biri hastalığa yakalanmıştır. Birinci Dünya Savaşı ile aynı döneme denk gelen salgın savaşın gölgesinde kalmasına rağmen savaştan daha fazla kişinin ölmesine sebep olmuştur. Amerika nüfusunun binde beşi (550 bin), Hindistan nüfusunun ise yüzde beşinden fazlası (17 milyon) kişi hayatını kaybetmiş olması salgının boyutlarının ne kadar büyük olduğunu göstermektedir (Duarte, 2020).

Başlangıç noktası İspanya olmamasına rağmen savaşa dahil olan ülkelerde salgın ile ilgili haberlere kısıtlama gelmesi sebebiyle savaşa dahil olmayan İspanya'da salgın daha fazla gündeme gelmiş ve bu sebeple salgın İspanyol Gribi olarak adlandırılmıştır. Savaş bölgelerinde hızla yayılan hastalık daha sonra evlerine dönen askerler ile daha da yayılmış ve hem cephede hem de savaştan dönüşte salgın sebebiyle ölenler ile erkek nüfusunda ciddi bir azalmaya sebep olmuştur. Salgının sonucunda kadın nüfusu iş hayatına daha fazla katılmış, salgından çok daha fazla etkilenen yoksul kesim sebebiyle de sosyal devlet anlayışının oluşmasına sebep olmuştur (Duarte, 2020).

2.1.3.9. Asya Gribi

Asya Gribi, Şubat 1957 Şubat ayında ilk olarak Doğu Asya'da başlayıp bütün dünyaya yayılan, H2N2 virüsünün sebep olduğu bir grip salgınıdır. Vakalarda öksürük ve hafif ateş gibi ufak semptomlardan, pnömoni ve ölüme varan ağır tablolar da

görülebilmektedir. 1957 yılının ilk aylarında Çin ve çevresine yayılan salgın, yaz aylarında Amerika'ya ulaşmıştır. Kasım 1957'de görülen ikinci dalgada Kuzey Yarımkürede çok sayıda çocuk, yaşlı ve hamilede hastalık raporlanmıştır. Amerika için çok daha ölümcül olan bu ikinci dalgada sadece 1968 Mart ayında 69.800 kişi hayatını kaybetmiştir. Virüse karşı hızla geliştirilen aşı çalışmaları ve enfeksiyonlar için kullanılan antibiyotikler pandeminin durdurulması ve ölüm oranının düşürülmesinde etkili olmuştur. 20. yüzyılda görülen üç grip salgının en az şiddetli olanı olmasına rağmen dünya çapında 1-2 milyon kişinin ölümüne sebep olduğu tahmin edilmektedir (Rogers, 2020).

2.1.3.10. 2009 Domuz Gribi Salgını

2009 yılının nisan ayında H1N1 virüsü ABD'de ortaya çıkmıştır ve hızla tüm dünyaya yayılmıştır. Bu yeni H1N1 virüsü, ne insanlarda ne de hayvanlarda daha önce tespit edilmemiş bir genetik yapıya sahiptir. Özellikle genç nüfusta bu yeni virüse bağışıklık gösteren sayısı yaşlı nüfusa (60 yaş üstü) göre daha azdır. Yeni virüs daha önceden dolaşımda olan H1N1 grip virüslerinden oldukça farklı olması sebebiyle mevsimsel grip aşıları viral enfeksiyona karşı yetersiz kalmıştır (CDC, n/a).

Salgının başlangıcından sonra geçen bir yılda sadece Birleşik Krallık'da 60,8 milyon vaka ve 12,469 ölüm rapor edilmiştir. CDC tahminlerine göre de virüsün ilk yılında 151.700 ila 575.400 arası kişinin virüs kaynaklı sebeplerden hayatını kaybetmiştir. Bu salgın mevsimsel grip salgınlarına göre çok daha fazla genç nüfusu etkilemiş ve ölümlerin dünya genelinde yüzde 80'i 65 yaş altı genç nüfusta görülmüştür. Buna rağmen daha önce görülen influenza salgınlarına göre dünya nüfusuna göre ölüm oranları çok daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Yaşanan pandeminin ardından H1N1 virüsü halen mevsimsel grip virüsü olarak devam etmekte, hastane yatışlarına ve ölümlere sebep olmaktadır (CDC, n/a).

2.1.3.11. HIV/AIDS Pandemisi

HIV'nin (Human Immunodeficiency Virus / İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü) sebep olduğu AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome / Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu) hastalığı halen sürmekte olan dünyanın en büyük halk sağlığı sorunlarından biridir. Sadece 2019 yılında 1.7 milyon kişi HIV+ tanısı almış ve 2019 yılında 690 bin kişi, salgının başlamasından 2019'un sonuna kadar ise

32.7 milyon kişi AIDS kaynaklı sebeplerle hayatını kaybetmiştir (UNAIDS, n/a). Bu veriler AIDS'in halen sürmekte olan çok tehlikeli bir salgın olduğunu göstermektedir.

HIV insan bağışıklık hücrelerine saldıran ve immün yetmezliğe sebep olan bir virüstdür. HIV zamanla o kadar çok bağışıklık hücrelerini öldürür ki artık vücut hastalıklarla savaşamaz hale gelir ve hastalığın en şiddetli hali olan edinilmiş immün yetmezlik, yani AIDS meydana gelir. AIDS'li bir kişi enfeksiyonlara ve kanserlere karşı son derece savunmasızdır (History, 2017)

Bilim insanları HIV virüsünün ilk olarak 1920 yılında Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde avcılarının enfekte şempanzeleri yemesi ya da kanlarının vücutlarına bir şekilde girmesi sonucu insanlara geçtiğini düşünmektedir. 1960'larda Kongo'dan Haiti ve Karayiplere, 1970 yılında da Karayipler'den New York City'ye yayılmıştır. ABD üzerinden de uluslararası seyahatler sayesinde tüm dünyaya yayılan bir salgın haline gelmiştir (History, 2017).

Günümüzde antiretroviral ilaç tedavileri ile hem hastalık bulaş riski azaltılmakta hem de HIV sahibi kişilerin, virüse sahip olmayan kişiler kadar uzun yaşam süreleri olabilmektedir. Fakat halen hem tanı hem de tedaviye ulaşma şansı olmayan ölkelerde HIV, yaşamı ciddi biçimde tehdit etmektedir. HIV konusunda çalışmalar yürüten sosyal yardım kuruluşları ve sağlık örgütleri bu bölgelere yardım sağlayarak hem bölgesel hem de global anlamda salgınla mücadele etmeye devam etmektedir (AVERT, n/a).

2.2. COVID-19 Ortaya Çıkışı

Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hubei Eyaleti'nde ortaya çıkan ve tam adı yeni koronavirüs SARS-CoV-2'nin olan salgın diğer ölkelere de hızla yayılmaya başladı. Dünya Sağlık Örgütü Acil Durum Komitesi 30 Ocak 2020'de pek çok lokasyonda artan vakalara dayanarak küresel acil sağlık durumu ilan etmiştir. Vaka sayıları John Hopkins Üniversitesi'nin web sitesinden eř zamanlı olarak izlenebilmiştir. şubat 2020'ye gelindiğinde hastalık Çin'de yüksek oranda ölüme yol açarken Avrupa ve Kuzey Amerika'da az sayıda ölümler gözlemlenmekteydi (Valevan & Meyer, 2020).

Coronavirüsler, insanları ve aynı zamanda çok çeşitli hayvanları enfekte eden zarflı, pozitif tek sarmallı büyük RNA virüsleridir. Coronavirüsler ilk kez Tyrell ve Bynoe tarafından iki soğuk algınlığı hastada 1966'da tanımlandı. Güneş koronasına benzeyen

yüzey çıkıntıları morfolojilerine dayanarak, koronavirüsler olarak adlandırıldılar (Latince: korona=taç). Korona virüsler alfa-, beta-, gama- ve delta- olmak üzere dört alt virüs ailesinden oluşur. Alfa ve beta- koronavirüsler memelilerden, özellikle yarasalardan ortaya çıkarken, gama ve delta virüsleri domuzlardan ve kuşlardan ortaya çıkar. Beta- koronavirüsler ciddi hastalık ve ölümlere neden olabilirken, alfa- koronavirüsler asemptomatik veya hafif semptomatik enfeksiyonlara neden olur. SARS-CoV-2, beta-koronavirüsler ailesindendir ve SARS-CoV virüsü ile yakından ilişkilidir (Valevan & Meyer, 2020).

SARS-CoV-2'in Çin'in Wuhan kentindeki Huanan deniz ürünleri pazarında hayvanlardan insanlara geçiş yaptığı düşünülmektedir. Ancak Wuhan'da potansiyel ara bulaş yerlerini belirlemeye yönelik çabalar ihmal edilmiş durumdadır (Valevan & Meyer, 2020).

Hastalık ilk ortaya çıktığı andan itibaren Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve diğer bazı ülkeler, bu yeni hastalığın Çin'de ve dünyanın geri kalanında yayılmasını yavaşlatmak amacıyla derhal seyahatlere geçici kısıtlamalar getirmiştir (Fauci, Lane, & Redfield, 2020).

2.2.1. Semptomları

Özellikle solunum yolu problemleri doğurduğu bilinen (Fauci, Lane, & Redfield, 2020). SARS-CoV-2 ile ilişkili COVID-19'un vaka tespitine olanak tanıyan ilk klinik bulgu pnömoni olmuştur. Daha sonrasında çocuklarda gastrointestinal semptomlar ve asemptomatik enfeksiyonlar da görülmüştür. Şu ana kadar yapılan gözlemlerde virüsün ortalama beş günlük kuluçka dönemi olduğunu göstermiştir. Semptomatik, diğer bir ifadeyle semptom gösteren hastalarda öksürük, ateş, burun tıkanıklığı, yorgunluk ve üst solunum yolu enfeksiyonların bir haftadan kısa bir süre sonra başlar. Bilgisayarlı tomografide hastaların yaklaşık %75'inde pnömoniye karşılık gelen dispne ve şiddetli göğüs semptomları görülür. Pnömoni çoğunlukla ikinci veya üçüncü haftada ortaya çıkar. En belirgin belirtileri arasında oksijen satürasyonunda azalma, kan gazı değişim, göğüste röntgen ve diğer görüntüleme teknikleriyle değişiklikler, buzlu cam görüntüleri, alveolar eksüdalar ve interlobüler tutulum yer alır. Lenfopeni ve inflamasyon da görülmektedir (Valevan & Meyer, 2020). Ayrıca akut solunum

sıkıntısı sendromu (ARDS) ve çoklu organ yetmezliği yine semptomlar arasındadır (Yang, ve diğerleri, 2020).

İnsandan insana damlacık yoluyla bulaşan COVID-19, sıklıkla öksürük, ateş, kas ve eklem ağrısı, nefes darlığı, tat ve koku kaybı (anosmia), burun tıkanıklığı, yorgunluk gibi belirtiler göstermekle beraber da az yaygın biçimde baş ve boğaz ağrısı, mide bulantısı, kusma, ishal, karın ağrısı gibi gastrointestinal sorunlar, ciltte döküntü, gözde kızarıklık, el ve ayak parmaklarında renk değişikliği gibi semptomlar da vermektedir (John Hopkins Medicine, 2021; Mayo Clinic, tarih yok; Zhou, ve diğerleri, 2020; Menni, Sudre, Steves, Ourselin, & Spector, 2020). Bazı hastalar hiçbir semptom göstermeden enfekte olabilir (Bayındır Sağlık Grup, tarih yok). Yapılan çalışmalar bu belirgin semptomların dışında COVID-19'un beyin kanaması, serabral enfarktüs gibi bazı nörolojik belirtiler de gösterdiği görülmektedir (Wang, ve diğerleri, 2020). Koku kaybı, boğaz ağrısı ve öksürük yanı sıra diğer görülen otolanjik rahatsızlıklar burun tıkanıklığı, postnazal akıntı, kulak ağrısı, kulak çınlaması, ses kısıklığı, diş eti iltihabı, yüz felci ve ani işitme kaybı sorunlarıdır (Elibol, 2021).

COVID-19, yalnızca fiziksel olarak açıklanabilen semptomların yanı sıra, tıbbi olarak açıklanamayan ancak ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyen semptomlar göstermektedir. Özellikle de COVID-19 öncesi mental problem yaşayan bireylerde somatik hastalıklara daha sıklıkla rastlanmıştır (Colizzi, ve diğerleri, 2020). 1470 hasta üzerinde yapılan bir araştırma COVID-19'un bir diğer semptomunun da yoğun stres olduğunu ortaya koymaktadır. Amerika'da yapılan çalışma depresyonun özellikle 5000 dolar altında birikimi olan kişilerde daha fazla olduğunu göstermektedir (Ettman, ve diğerleri, 2020)

2.2.2. Hastalık Sonrası Etkileri

COVID-19'un semptomlarının uzun dönemde hastalarda etkilerinin sürdüğü gözlemlenmiştir. Bu durum "COVID-19 Sonrası Sendromu" ya da "Uzamış COVID-19" (Long Haulers Syndrome) olarak adlandırılmaktadır. Bu sendromun en bilinen semptomları, diğer bir deyişle COVID-19'un en bilinen etkileri yorgunluk, baş ağrısı, dispne, kognitif bozukluk, depresyon, deri döküntüleri ve gastrointestinal şikâyetlerdir (Erbay, 2020). Semptom olarak başlayıp daha sonraki dönemlerde de görülen etkilerden şunlardır (Mayo Clinic, tarih yok):

- Nefes darlığı
- Öksürük
- Eklem ağrısı
- Göğüs ağrısı
- Hafıza problemleri
- Konsantrasyon bozukluğu
- Uyku bozuklukları
- Çarpıntı
- Koku ve tat kaybı
- Ateş
- Ayağa kalkınca baş dönmesi
- Fiziksel ve zihinsel aktivite sonrası şiddetlenen semptomlar

COVID-19'un uzun dönem etkileri hastalığa yakalanan tüm hastalarda gözlemlenmemektedir. Genelde etkileri 1-2 hafta süren hastalığın uzun dönem etkileri daha çok obezite, sigara kullanımı, diyabet, yüksek tansiyon gibi problemleri olan kişilerde gözlemlenmektedir. Akciğer, kalp, sinir sistemi, böbrek, karaciğer başta olmak üzere diğer organları etkilemesi dolayısıyla uzun vadede etkileri gözlemlenmektedir (Chung, Morrow, Brigham, Mastalerz, & Venkatesan, tarih yok).

COVID-19 hastalarda ciddi kalp sorunlarına yol açmaktadır. Araştırmalar COVID-19 hastalarının, hastalığı çok hafif atlatsalar dahi, %60'ında kalp kası iltihaplanması meydana geldiğini göstermektedir. Kalp kasındaki iltihap da nefes darlığı, çarpıntı ve kalp ritminde artışa yol açmaktadır. Akciğerlerde iz bırakan COVID-19 nefes darlığı sorunu yaratmaktadır. Uzmanlar nefes darlığının çok uzun sürebileceğini, bu konuda mutlaka nefes egzersizlerinin yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Korona virüsün böbrekler üzerindeki etkisi hastaları diyalize kadar götürme şeklinde kendini göstermektedir. Tat ve koku kaybı COVID-19'un burun hücrelerini tahrip etmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Hastaların bir kısmı tamamıyla tat ve koku kaybı yaşarken bir kısmında azalma şeklinde görülmektedir. Tat ve koku kaybına bağlı olarak gelişen iştahsızlık sonucu anksiyete ve depresyon ortaya çıkabilmektedir. Araştırmalar tat ve

koku kaybı yaşıyan hastaların %60-80’inde bir yıl içinde düzelme görüldüğünü ortaya koymaktadır. Beyin sislenmesi (brain fog), yorgunluk, sersemlik, baş ağrısı, yorgunluk, düşünme ve konsantrasyon bozukluğu, uykusuzluk yaşıyan nörolojik sorunlar ve bu nörolojik sorunların yol açtığı anatomik sinir sistemi semptomlarıdır (Chung, Morrow, Brigham, Mastalerz, & Venkatesan, tarih yok).

COVID-19 sonrası sendromu yaşıyan hastalara ilişkin ilginç bir bulgu hastalığı çok hafif atlatan kişilerin bile artık asla COVID-19 öncesindeki gibi olmadıklarını, hayatlarının farklı olduğunu belirtmeleridir. Hastaların bir kısmı “canlı canlı gömüldükleri” şeklinde ifadeler kullanmıştır (Chung, Morrow, Brigham, Mastalerz, & Venkatesan, tarih yok).

COVID-19’un etkileri elbette yalnızca sağlık ile ilgili değildir. Yaşamın pek çok alanında etkileri gözlemlenen hastalık özellikle eğitim ve iş dünyasını fazlasıyla etkilemiştir. Eğitim yüz yüzeden uzaktan eğitime, iş dünyası da ofisten evden çalışmaya adeta evrilmiştir (McKinsey Company, 2021; Donnelly, Patrinos, & Gresham, 2021). Çalışanlara ekonomik kayıplar yaratan hastalık, öğrencilerde öğrenme kayıplarına yol açmıştır (Engzell, Frey, & Verhagen, 2021). İş yaşamında COVID-19’un etkileri bölüm 2.4’te ayrıntılı biçimde ele alınacaktır.

COVID-19 pek çok alanda kırılğanlıklara yol açmıştır. İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) oluşın kırılğanlıkları sosyal kırılğanlık, yerleşim alanlarında kırılğanlık ve ekonomik kırılğanlık olarak üç grupta toplamıştır (Tablo 2).

Tablo 2. COVID-19 Kırılgnlık İlişkisi

Sosyal Kırılgnlık	Yerleşim Alanlarında Kırılgnlık	Ekonomik Kırılgnlık
Eğitimde kesintiler	Kötü yaşam koşulları	Gelir düzeyinin azalması
Yaşam kalitesinde kesintiler	Ev tahliyeleri	İşsizlik
Sağlık hizmetlerinde kesintiler	Ev hacizleri	İşletmelerin iflas etmesi

Kaynak: (Öztürk, ve diğerleri, 2020)

2.3. COVID-19 ile Mücadele Kuruluşları

COVID-19 ile mücadelede ilk referans kuruluş Dünya Sağlık Örgütü'dür (WHO). Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF, Birleşmiş Milletler Vakfı ve İsviçre Yardımseverlik Vakfı tarafından desteklenen COVID-19 Dayanışma Müdahale Fonu oluşturmuştur. Fonun bir diğer paydaşı Salgına Hazırlık İçin Yenilik Koalisyonu'dur (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations-CEPI) (UNICEF, 2020; Independent, 2020).

Koronavirüsle mücadelede aktif rol alan bir diğer kuruluş Dünya Bankası'dır. Sağladığı fonlarla pandemi dolayısıyla ekonomik sorun yaşayan ülkelere destek veren Dünya Bankası mücadelesini küresel düzeyde vermiştir. Ekonomik destek veren diğer kuruluşlar Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation-IFC) ve Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı'dır (Multilateral Investment Guarantee Agency-MIGA) (The World Bank, 2020).

Tablo 3'ten görüldüğü üzere Türkiye salgında genel olarak kurduğu altyapı ile etkin müdahale imkânları oluşturmuştur. Sürece Cumhurbaşkanlığı Kabinesi, Cumhurbaşkanlığı, Bakanlıklar, Valilikler, İl Pandemi Kurulları, İl Hıfzıssıhha Kurulları, yerel yönetimler, Vefa Sosyal Destek Grubu dâhil olmuş ve geniş ölçüde halkın katılımı sağlanmıştır (Turan & Çelikyay, 2020).

Türkiye açısından incelediğimiz zaman ise tedbir stratejisinin aktörleri şunlardır (Turan & Çelikyay, 2020):

- Cumhurbaşkanlığı
- Sağlık Bakanlığı
- İçişleri Bakanlığı
- Millî Eğitim Bakanlığı
- Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
- Maliye ve Hazine Bakanlığı
- Kültür ve Turizm Bakanlığı
- Ticaret Bakanlığı
- Dış İşleri Bakanlığı
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Valilikler
- Yerel Yönetimler
- Uzmanlar
- Bilim İnsanları
- Sivil Toplum Örgütleri
- Bilim Kurulu

Hiç şüphesiz salgın sürecinin baş aktörü olan Bilim Kurulu, Türkiye’de ilk vakadan çok önce, 10 olan üye sayısı 31’e çıkarılmış ve yayınladığı “2019-nCoV Hastalığı Rehberi” ile mücadele sürecini başlatmıştır. Sonrasında da Bilim Kurulu’na ek olarak psikolog, sosyolog, ekonomistler, din psikoloğu ve din sosyologlarından oluşan Toplum Bilimleri Bilim Kurulu oluşturulmuştur (Turan & Çelikyay, 2020).

Salgınla mücadelede öne çıkan sivil toplum kuruluşlarının başında Kızılay gelmektedir. Karantinadakilere ve evinden çıkamayan 65 yaş üstü vatandaşlara yardım ulaştıran Kızılay, il ve ilçelerde kurulan Vefa Sosyal Destek Gruplarına da destek vermektedir. İnsan Hak ve Hürriyetleri (İHH) COVID-19 ile mücadele adına Güvenlik ve Sağlık Heyeti kurarak aldığı önlemlerin yanı sıra kronik hasta, yaşlı ve ihtiyaç sahiplerine yardım ulaştırmaktadır. Ramazan ayı boyunca da kumanya desteğinde bulunmuştur. Yine Deniz Feneri Ramazan ayında hiçbir geliri olmayan yaşlı, yetim ve ihtiyaç sahiplerine koliler ulaştırmıştır. Gıda, kumanya, temizlik ve hijyen seti veren diğer bazı dernekler Beşir Derneği, Kardeş Eli İnsani Yardım Derneği ve Hüdaî Vakfı’dır (Başer, 2020). Türkiye’de COVID-19 salgınının kontrolüne ilişkin yürütülen süreç Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3. Türkiye’de COVID-19 Salgını Yönetimi

Yönetim Türü	Aşama	Uygulama
Risk Yönetimi	Hazırlıklı olma	Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı Sağlık Altyapısı
	Risk azaltma	Sağlık Altyapısını Destekleyen Unsurlar Bilim Kurulunun Kurulması
Kriz Yönetimi (Tedbir Stratejisi)	Müdahale ve yaygınlaşma önleme	Toplumsal Bilinçlendirme Çalışmaları Ulaşım ve Dolaşımın Kısıtlanması
	İyileştirme	Ekonomik Önlemler ve Düzenlemeler Sosyal Yardımlaşma ve Toplumsal Dayanışma
	Kademeli Normalleşme	Kontrollü Sosyal Hayat

Kaynak: (Turan & Çelikyay, 2020)

2.4. İş Yaşamı ve COVID-19

COVID-19, Çin’in Wuhan Şehrinde 31 Aralık 2019’da tespit edilen ve nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları ile hayatımıza girmiştir. DSÖ’nün Çin’e ait COVID-19 raporunda, daha çok ileri yaştaki ya da sistemik/kronik rahatsızlığı bulunan kişilerde ölümcül tablolar oluşturan bir virüs olduğu belirtilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020). Özellikle ilk dönemlerde oluşan belirsizlik ortamı, etkili bir tedavinin olmaması ve aşı çalışmalarının sonuçlanmaması sebebiyle hem sosyal hayat hem de iş hayatı ciddi zararlar görmüş ve bazı mecburi değişimlere uğramıştır.

İş hayatında uzaktan çalışma, kısa çalışma uygulaması, ücretsiz izin kullanımı, işverenin fesih hakkının elinden alınması gibi birçok kavram sıkça gündeme gelmiştir. Bu uygulamalar ile hem salgının yayılımı ve etkisi azaltılmaya hem de işçinin ve işverenin yaşayabileceği mağduriyetlerin önüne geçilmeye çalışılmıştır. Özellikle kısa çalışma uygulaması ile iş verenin ve işçinin pandemi şartlarında iş bağının devam etmesi sağlanmış, işçinin ve işverenin salgın ortamında yaşayabileceği maddi kayıplar bir miktar azaltılmış ve işletmenin pandemi döneminde devamlılığı desteklenmiştir (Yürekli, 2020).

COVID-19 iş yaşamında, ürün pazarlarında, tüketici davranışlarında (Donthu & Gustafsson, 2020), girişimcilerde (Loan, ve diğerleri, 2021), KOBİ’lerde önemli

farklılıklara yol açmıştır (Fairlie, 2020). Özellikle perakendeciler, havayolları, spor salonları, güzellik merkezleri başta olmak üzere pek çok iş yeri kapanmış, (Amankwah-Amoah, Khan, & Wood, 2021), zorunlu evden çalışma çalışanlarda farklı streslere yol açmıştır (Bendavid, Oh, Bhattacharya, & Ionnidis, 2021). Çalışma yaşamına herhangi bir aksama olmadan devam eden işyerleri de rutinden farklı olarak birtakım değişiklikler yapmak durumunda kalmıştır. Kısa süreli çalışma, belirli saat aralıklarında çalışma, evden çalışma, nöbetleşe-dönüşümlü çalışma bu uygulamalardan bazılarıdır. Gerek bu tip çalışılan gerekse normal çalışma düzenine devam eden işyerlerinde COVID-19'a karşı alınması gereken ve Türkiye'de Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından belirlenen tedbirler ve bölüm 2.5'te ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2.5. Çalışma Ortamında COVID-19'a Karşı Alınması Gereken Tedbirler

COVID-19 pandemisi sonrası çalışma hayatı ve çalışma koşullarının eskiye dönmeyeceğini söylemek mümkündür. Çünkü, pandemi bitse bile insanlar geçirdikleri süreç sebebiyle iş yaşamlarında, sosyal ortamlarda ve ev yaşamlarında sosyal mesafeyi korumak, temastan kaçınmak ve hijyen koşullarını sağlamak gibi salgın sürecinde edindikleri alışkanlıkları devam ettirme eğiliminde olacaklardır. Bu sebeple de çalışanların iş yaşamı ile ilgili tutum ve talepleri değişecektir (Kırpık, 2020).

Tüm bu farklılaşmaların sonucu olarak da iş yaşamında yeni düzenlemeler ve tedbirler gerekli hale gelmektedir. Çalışma ortamı için (T. C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2020);

- COVID-19 salgını ile değişen şartlara uygun bir risk değerlendirmesi ve acil durum planı oluşturulmalıdır.

- Sosyal mesafenin sağlanabileceği çalışma yöntem ve şekillerine geçiş yapılmalıdır.

- Ara molalar ve yemek saatleri de dâhil olmak üzere çalışma zamanlarında çalışanlarının etkileşimini minimum düzeyde tutacak düzenlemeler yapılmalıdır.

- Çalışma ortamında aynı anda bulunan kişi sayısı minimumda tutulmalı, uygun çalışma kollarındaki çalışanlar uzaktan çalışmaya yönlendirilmelidir.

- Çalışma ortamı mümkün olduğunca doğal havalandırma yöntemleri ile yeterli miktarda havalandırılmalıdır.

- Ortak kullanılan araç-gereç ve ekipmanlar sık aralıklarla dezenfekte edilmelidir.

- Çalışma koşullarına uygun ve bulaş riskini azaltan kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.

- Asansörler yerine merdivenler tercih edilmeli, asansörler zorunlu durumlarda sosyal mesafe kuralına dikkat edilecek şekilde kullanılmalıdır. Asansör içerisi sık aralıklarla dezenfekte edilmelidir.

- Tokalaşma, sarılma gibi temas içeren selamlaşmalardan kaçınılmalıdır.

- Çalışma ortamında yeterli sayıda temas gerektirmeyen çöp kutusu bulundurulmalıdır.

- Çalışma alanlarının tümünde yeterli miktarda ve virüse karşı etkili kişisel hijyen sağlayıcı olmalıdır.

- Hastalık belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı, halsizlik, tat-koku kaybı vb.) bulunan çalışanlar öncelikli olarak iş yerindeki sağlık personeline, iş yerinde sağlık personeli bulunmaması durumunda sağlık kuruluşlarına yönlendirilmelidir.

- İş elbiseleri ile günlük kıyafetlerin temasını önleyecek düzenlemeler yapılmalıdır.

- Temizlikten ve atıklardan sorumlu personellere çalışmalarına uygun kişisel koruyucu donanımlar temin edilmelidir.

- Ortak kullanım alanlarında su sebili yerine kapalı şişe su temin edilmelidir. Çay makineleri mümkün olduğunca kullanılmamalı ya da görevli dışında kullanımına izin verilmemelidir.

- COVID-19 temaslı çalışanlar tespit edilmeli ve takibi yapılmalı, bakanlık ve yetkili kurumların yönlendirmelerine uygun olacak şekilde hareket edilmelidir.

- Çalışanların işe ulaşımı sırasında mümkün olduğunca toplu taşıma yerine servis kullanımı desteklenmeli ve servislerde sosyal mesafe ve hijyen koşulları sağlanmalıdır.

- Servis araçlarında maskelerin çıkarılmasına izin verilmemelidir.
- İş seyahatleri zorunlu olmadıkça iptal edilmeli ya da ertelenmelidir.
- İş seyahatinden dönen çalışanlarda gerekli karantina önlemleri alınmalı, hastalık belirtisi gösteren çalışanların işe dönüşüne izin verilmemeli ve yetkili birimlere haber verilmelidir.
- İş yerlerinin girişlerinde ve çıkışlarında tıbbi atık çöpleri yerleştirilmeli, yedek maske ve eldiven temini sağlanmalı ve kişisel hijyen sağlayıcılar bulundurulmalıdır.
- Giriş-çıkışlarda temassız sistemler kullanılmalı, temassız sistemler sağlanamıyorsa geçici olarak mevcut sistemler kapatılmalıdır.
- Çalışanların ateşleri işe girişlerinde temassız ateş ölçerler ile kontrol edilmelidir.
- Toplantı ve eğitimler uzaktan eğitim, video konferans gibi yöntemlerle ya da açık alanlarda gerçekleştirilmelidir. Mecburi durumlarda az kişi ile sosyal mesafe kurallarına uygun ve hijyen şartları sağlanmış olarak eğitim ve toplantılar yapılmalıdır.
- Yemekhane ve dinlenme alanlarında sosyal mesafeye yönelik düzenleme ve işaretlemeler yapılmalı, buraların kullanımı sırasında hijyen koşullarına dikkat edilerek asgari sayıda kişinin bulunmasına dikkat edilmelidir.
- Yemekler tek kullanımlık tabldot, çatal, bıçak, kaşık, vb. ile servis edilmeli, içecekler kapalı şişede ve tek kullanımlık olarak sunulmalıdır. Baharatlıklar kaldırılarak tek kullanımlık paket baharatlar yemek ile birlikte verilmelidir.
- Yemekhaneler ve ortak kullanım alanları kullanım sonrası dezenfekte edilmelidir.
- Yemeklerin öncesinde ve sonrasında kişisel hijyen kurallarının sağlanabileceği düzenlemeler yapılmalıdır.
- Yemekhane görevlileri dikkat etmeleri gereken hijyen tedbirleri hakkında bilgilendirilmeli, gerekli kişisel koruyucu donanım temini sağlanmalıdır.

3. RİSK DEĞERLENDİRMESİ VE YÖNETİMİ

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 10. Maddesine göre (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012) risk değerlendirmesi yapılırken göz önünde bulundurulması gereken önemli noktalar şunlardır:

- Risklerden etkilenebilecek çalışanların durumu
- Kullanılacak iş ekipmanı seçimi
- İşyerinin tertip ve düzeni
- Genç, yaşlı, engelli, gebe, emziren ve kadın çalışanların durumu

Yapılan risk değerlendirmesi sonucu alınması gereken tedbirler kapsamında hangi koruyucu ekipmanın gerekli olduğu belirlenir. Risk analizi sonucu alınacak her tür iş sağlığı ve güvenliği tedbiri iş yerinin her kademesinde uygulanabilir nitelikte olmalıdır. İşveren, çalışanların maruz kaldığı risklerin tespiti için gereken her türlü ölçüm, araştırma, inceleme ve kontrolü yapmak zorundadır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012).

3.1. Risk Kavramı

Risk, Fransızca kökenli olup, “risque” kelimesinden gelmektedir. Sözlük anlamı “bir zarara, tehlikeye, kayba yol açabilecek bir olayın meydana gelme olasılığı” olarak ifade edilen risk kavramı her bilim dalı ve alana özgü olarak farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Finans alanında risk; bir işletmenin finans alanında yapmış olduğu planlamalar veya beklenen durumlarda meydana gelebilecek sapmanın ihtimali olarak tanımlanmaktadır. Karar kuramında ise karar vericinin herhangi bir olayın veya durumun sonuçlarını belirleyememesi anlamına gelmektedir (Emhan, 2009). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre ise risk, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali olarak ifade edilmektedir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012).

Riskin derecesi oluşacak durumun tahmin edilmesiyle ters orantılıdır. Eğer risk değeri sıfır veya sıfıra çok yakınsa gelişecek durum çok iyi tahmin edilebiliyordur. Gelecekte oluşacak durum hakkında yeterli ve doğru bilgi olması geleceği daha iyi tahmin etmemizi sağlamaktadır. Bu sayede riskin derecesi azalmış olur. Eğer risk değeri sıfır ya da sıfıra çok yakın değilse gelecek iyi tahmin edilemiyor demektir. Risk kavramı,

olasılık, belirsizlik ve tehlike kavramları ile yakın ve ilişkilidir. Bu sebeple bu kavramlar arasındaki farklar dikkatten kaçmakta ve birbiri yerine kullanılabilir. Söz konusu kavramlar ayrıntılı olarak ele alınmalı ve farklılıklarına dikkat ederek doğru yerlerde kullanılmalıdır (Emhan, 2009).

3.2. Risk ve Diğer Kavramlarla İlişkisi

Risk kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için diğer kavramların da tanımlanmasına ve farklarının belirlenmesi gerekmektedir. Risk ile karıştırılan kavramlardan ilki olan olasılık, gerçekleşmesi olası olayların toplam sayılarının, sübjektif olayların toplam sayısına oranı olarak ifade edilebilir. Olasılık genelde inanç veya beklenti anlamında ya da istatistikçiler tarafından yorumlanan şans veya rastlantı ile oluşan fiziki olaylar olmak üzere iki anlamda kullanılmaktadır. Risk, bir olayda olasılık dağılımının bilindiği, belirsizlik ise olasılık dağılımının bilinmediği durumlar için kullanılır (Emhan, 2009).

İş sağlığı ve güvenliği açısından bakıldığında ise tehlike ve risk kavramları sıklıkla birbiri yerine kullanılmaktadır. Bunun temel sebebi birbirini tamamlayan, iç içe geçmiş ve birlikte kullanılan kavramlar olmasıdır. Tehlike, iş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade ederken; risk, bu tehlikeden ortaya çıkabilecek zararlı sonuçların ihtimalidir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012). Tehlike her zaman ortamda ya da çevrede var olan bir olgudur. Örnek verecek olursak yüksekte çalışma tehlikesidir. İşin türüne göre çalışma alanında her zaman olan ve olmaya devam edecek bir olgudur. Yüksekte çalışan çalışanın düşmesi ve yaralanması ise risktir. Yüksekte çalışmak, işin durumuna bağlı olarak tamamen ortadan kaldırılamayabilir. Fakat çalışanın yüksekte düşmesi ve yaralanması riski alınacak önlemler ile engellenebilir/ azaltılabilir.

3.3. Risk Yönetimi

Risk yönetiminin parçaları olan risk değerlendirmesi, riskin tanımlanması, risk kontrolü gibi konular çok eski zamanlardan beri var olsa da risk yönetimi tanımlaması özellikle son yıllarda çok fazla kullanılmaktadır. İnsanoğlu eski zamanlardan beri kendine, çevresine ve değer atfettiği şeylere zarar veren tehlikeleri değerlendirmek, tanımlamak ve engellemek gayesinde olmuştur. Geçmişten günümüze her kültür ve medeniyet risk yönetiminin elemanlarını uygulamıştır ve halen uygulamaktadır. Bu

sebeple pratikte risk yönetiminin uygulanmasının yeni olduğunu söylemek mümkün değildir. Modern risk yönetimi ise eskiden beri var olan bu uygulamalara daha sistematik ve planlı bir yapı kazandırmıştır (Emhan, 2009).

Çalışma hayatında sürdürülebilirlik hem çalışanlar hem işveren hem de devlet açısından önemli bir konudur. Sürdürülebilir olmayan bir iş çalışan açısından maddi ve manevi kayıplara, işveren ve devlet açısından ise yüksek maliyetler, iş gücü kayıpları ve sorumluluklarından doğan yaptırımlar gibi birçok olumsuz duruma sebep olmaktadır. Sürdürülebilirliğin sağlanması da çalışanların güvenli bir şekilde çalışabilmesi ile yani risk yönetiminin doğru bir şekilde yapılması ile mümkündür. Risk yönetimi hızla verilen kararlar ve yapılan faaliyetlerle sürekli bir şekilde risklerin belirlendiği, risklerin önem sırasına göre sıralanarak öncelikli olarak hangilerinin çözüleceğine karar verildiği, riskin engellenebilmesi ya da en aza indirilebilmesi için plan ve stratejilerin belirlendiği bir sistemler bütünüdür. Belirsizliklerin sebep olabileceği olumsuz durumları tolere edilebilir seviyelere indirmeye çalışan risk yönetiminin temel hedefi karar verme sürecinde riskleri görünür, ölçülebilir ve değerlendirilebilir hale getirerek, subjektifliği azaltmaktır (Karatepe, 2019).

Risk yönetimi işletmeler tarafından sadece yasal bir zorunluluk olarak görülmemeli ve doğru bir şekilde yapılmalıdır. Yasal sorumlulukların yerine getirilmesinin dışında birçok fayda da sağlamaktır. Bu faydalardan başlıcaları şunlardır (Karatepe, 2019):

- Çalışanların hastalanma ve iş göremezlik durumlarını azaltarak işverenin sağlık giderlerinde azalma
- İşverenin vermek zorunda olduğu tazminat giderlerinde azalma
- Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı sayesinde verimlilik ve çalışan memnuniyetinde artış
- İş kazaları ve meslek hastalıklarında yaşanan azalma ile ülke ekonomisinde oluşacak kayıpların önüne geçilmesi,
- Düşük iş kazası ve meslek hastalıkları oranları sayesinde yüksek işletme güvenilirliği
- Gerek duyulabilecek uzun vadeli rehabilitasyon süreçlerinin önüne geçilerek işin tüm paydaşlarında psikolojik ve ekonomik rahatlama sağlanması

- Çalışan memnuniyeti sayesinde çalışan devir oranında azalma sağlanması

3.3.1. Risk Yönetimindeki Temel Prensipler

Risk yönetiminde temel olan dört prensip tüm faaliyet alanlarını kapsamaktadır. Bu temel prensipler tüm çalışmaların öncesinde, çalışma sırasında ve çalışma sonrasında ara verilmeksizin uygulanmalıdır. Temel prensipler şunlardır (Emhan, 2009);

- Gereksiz risklerin kabul edilmemesi: Tüm yapılan çalışmalar ve planlar risk içermektedir. Bu çalışma ve planlarda alınan gereksiz bir risk geri dönüşü olmayan problemlere zemin hazırlayabilir. Bu çalışmalar sırasında hedeflenen sonucu yerine getiren ve bu sonuca ulaşırken hem çalışanları hem de çevreyi en az seviyede riskle karşı karşıya bırakan koşullar seçilmelidir. Bu sebeple tüm bu faaliyetler sırasında sürekli bir kontrol olması ve en az risk içeren yolun tercih edilmesi sağlanmalıdır.

- Risk kararlarını uygun seviyede almak: Risk kararlarının uygun seviyede alınması oluşabilecek zarar durumlarının daha doğru bir şekilde hesaplanabilmesini sağlar. Verilen kararın sonrasında oluşabilecek muhtemel başarı ya da başarısızlık durumlarının etkisi, risk kararı basamağında değerlendirilmelidir. Risk kararını bu konuda yetkisi olan, riskleri en az seviyeye indirebilecek kaynakları kullanabilecek, kontrolleri uygulamaya koyabilecek ve denetleyebilecek kişinin vermesi en doğru olan tutumdur. Üstler astlarını ne zaman karar verebilecekleri ve ne zaman kararı üst kademenin alması gerektiği konusunda bilgilendirmelidir.

- Faydalar maliyetlerden fazla olduğu zaman risk kabul etmek: Tespit edilen tüm faydalar tespit edilen tüm maliyetlerle kıyaslanır. Bu karşılaştırma maksimum alınabilecek riski gösterir. Yüksek bir risk durumu bile toplam faydalarla karşılaştırıldığında kesinlikle daha az kalıyorsa kabul edilmelidir. Fayda-zarar karşılaştırılması ciddi bir yorum gerektirir ve uygun seviyedeki karar merci tarafından yapılmalıdır.

- Risk yönetimini işletmenin planlama faaliyetlerinin ve kültürünün bir parçası yapmak: Risk yönetiminin başarılı bir şekilde devam ettirilebilmesi için risk yönetiminin işletme kültüründe yer edinmesi ve planlama faaliyetlerinin bir parçası haline getirilmesi için kaynak ve zaman ayrılmalıdır. Riskler planlama aşamasında daha kolay ve maliyetsiz bir şekilde kontrol altına alınabilir. Risk yönetiminin erken dönemde planlama faaliyetlerine dahil edilmesi, bu konuda karar verme yetkisi

bulunan yöneticiler için en uygun ve rahat koşulları sağlar. Bu planlama faaliyetlerinden elde edilecek verilerle geri bildirim sağlanması gelecekteki çalışmalar için önemli bir yer tutmaktadır.

3.3.2. Risk Yönetiminde Kullanılan Teknikler

Risklerin sonucunda meydana gelen ekonomik kayıplar, psikolojik travmalar, yasal sorumluluklar gibi birçok durum kurumlarda ve kişilerde farklı çözüm yöntemlerine yönelmeye sebep olmaktadır. Çalışma alanları ve koşullara bağlı olarak farklı stratejiler belirlense de genel olarak bu stratejileri şu başlıklar altında toplayabiliriz;

- Riskten Kaçınma: Bir riskin ortaya çıkaracağı zararları ve kayıpları engellemek, çalışmanın hedeflerini riskin etkisinden yalıtmak, tehlikede bulunan kişi ya da varlıkları korumak amacıyla yönetim planının değiştirilmesidir. Risklerin tamamından kaçınmak mümkün olmasa da birçok riskten kaçınılabilir (Çokgör, 2016).

- Riskin Azaltılması: En yaygın teknik olan riskin azaltılması, risklerin süreç üzerindeki olumsuz etkilerini yapılan değişiklikler ve müdahaleler ile belli bir eşik değerin altına çekmeye çalışmasıdır. Bu müdahalede azaltma maliyetleri riskin gerçekleşme olasılığı ve sonuçlarında oluşacak maliyetlerini karşılayabilmelidir. Gereksiz ve sistemin daha fazla karışmasına sebep olan unsurların çıkarılması, daha az karmaşık süreçlerin tercih edilmesi, daha az tehlike arz eden yöntem ve malzemelerin seçilmesi ya da kullanım sıklığının azaltılması gibi çalışmalar riskin azaltılması çalışmaları olarak düşünülebilir (Çokgör, 2016).

- Risk Paylaşımı: Bir risk projenin paydaşları, kurucuları veya iş bölümleri arasında dağıtılarak etkisi azaltılabilir ya da yönetilebilirliği artırılabilir. Bu paylaşım ortaklar, alt katılımcılar gibi üçüncü kişilerle de yapılabilir (Köse, 2019).

- Riskin Transfer Edilmesi: Bu teknik riski meydana getiren bileşenlerin üçüncü kişilere transfer edilerek riskin yönetim sorumluluğunun aktarılmasıdır. Risk bu yöntemle ortadan kaldırılmaz sadece sorumluluk bahsi geçen üçüncü kişilere geçmiş olur (Çokgör, 2016). Bir işletmenin riskli gördüğü bir taşınmazını satması veya bir işverenin yapılacak işi taşıron firmaya yaptırması örnek verilebilir (Emhan, 2009).

- Riskin Tutulması: Bazı durumlarda işletmeler yaşanabilecek bir riski işletmenin yararına olabileceğini düşünerek tutmaya ve oluşabilecek olumsuzlukla o anda başa

çıkmaya karar verebilir. Bu genellikle bir projenin beklenen karlılığının potansiyel risk maliyetinden çok daha yüksek olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Köse, 2019).

-Riskin Sigorta Edilmesi: Kişiler veya kurumlar, karşılaşacakları risk maliyetlerinden kendilerini ve varlıkları korumak amacıyla, belirlenen bir prim maliyeti karşılığında riskleri devredebilir. İşverenin iş makinelerini, iş yerlerini karşılaşılabileceği kaza, yangın, hırsızlık gibi durumlara karşı sigorta yaptırması buna örnek verilebilir (Emhan, 2009).

4. YÖNTEM

4.1. Çalışmanın Alanı

Çalışmanın alanını İstanbul'da faaliyet gösteren ve toplu konut inşaatı yapan bir işletme oluşturmaktadır.

Özellikle yüksekte çalışma ile ilgili konulara çok dikkat edilmelidir. Sağlık koşulları uygun olmayan kişiler dikkatli bir şekilde belirlenmeli ve başka bir alana yönlendirilmelidir. Yükseklik korkusu olan kişilerin çalışma hakkının elinden alınmaması gerekmektedir. Planlama sürecinde bu konuya dikkat edilmelidir.

İş makinesi kullananların tüm gerekli yeterlilik belgeleri bulunmalıdır. Ve özellikle statik ve iş makineleri ile ilgili çok iyi planlama yapılması gerekmektedir.

Uyuşturucu testi genelde yapılmıyor fakat bu sektörde gerekli bir testtir.

Çok fazla stresli ortam sebebiyle gruplaşmalar ve kavgalar yaşanabilmektedir.

Koşu düzenlemelerinde gruplaşmalara ve kavgalara dikkat edilmelidir.

Yeterli sayıda banyo tuvalet olmaması koşullarda kavga ve gerginlikleri arttırmaktadır.

İşçinin biten imalatlara kin ve nefretten dolayı zarar verebilmektedir. Hırsızlık ve vandalizm görülebilmektedir.

Personel devir oranının yüksek olması ve kalifiye eleman bulmanın zorluğu sıkıntılara sebep olmaktadır. TİSK'in (Türkiye İşverenler Sendikası) yapmış olduğu araştırmalara göre Türkiye'de ortalama personel devir oranı %25 iken, inşaat sektöründe bu oran %65'tir (Yüksekbilgili & Akduman, 2017)

Çalışma, risk analizi yapılan X işletmesindeki olası COVID-19 alanındaki tüm risklerin minimize edilerek tolere edilebilir seviyeye indirilmesi için gerekli kontrol tedbirlerinin alınmasını ve böylece tüm bu alandaki işletmelere COVID -19 tedbirleri kapsamında yol gösterici olmayı amaçlamaktadır.

4.2. Metot

Bu çalışmada risk analizi niceliksel yöntemlerden Fine Kenney metodu kullanılarak yapılmıştır. Risk analizine söz konusu kurumun yetkilisi çalışma hakkında bilgilendirilerek bilimsel etik çerçevesinde kurumun adının herhangi bir şekilde geçmeyeceğinin taahhüdü verilmiştir.

Öncelikle bir kontrol listesi hazırlanmıştır. Veri toplama için kuruma saha ziyaretleri düzenlenmiş, doküman inceleme, yetkililerle görüşme, gözlem ve çalışanlarla görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler de çalışmanın niteliksel veri toplama yöntemidir. Bu ziyaretlerde hazırlanan kontrol listesi kullanılarak COVID-19 için kullanılan ekipmanlar, tehlike kaynakları, çalışma düzeni, oturma düzeni, yapılan genel düzenlemeler ve yasaklar tespit edilmiştir.

4.2.1. Fine-Kinney Metodu

Fine-Kinney adıyla anılan metot; 1971 yılında W. T. Fine tarafından matematiksel değerlendirmeler ile tehlikelerin kontrolünün sağlanması amacı ile oluşturulmuştur. 1976 yılında ise G. F. Kinney ve A. D. Wiruth tarafından yeniden düzenlenerek güvenlik yönetimi için pratik bir risk analizi olarak tekrar yayınlanmıştır. Fine-Kinney Metodu kantitatif bir yöntemdir. İş yerindeki donanım, ekipman ve iş akışının ön planda olduğu bir yöntemdir. İş ile ilgili risk dereceleri belirlenerek buna uygun düzeltici faaliyet veya kontrol tedbirleri belirlenir. Bu yöntem ile riskin matematiksel olarak hesaplanmasında üç parametre kullanılmaktadır. Bunlardan ilki olan olasılık, bir zarar ya da hasarın gerçekleşme ihtimalini ifade eder. İkincisi olan frekans ise bahsedilen tehlikenin belli bir zaman diliminde ne sıklıkla meydana geldiğini ifade eder. Son olarak ise şiddet, çalışanların, çalışma ortamının ve bulunulan çevrenin etkilenme miktarını ifade etmektedir. Fine-Kinney Metoduna göre risk derecesi bu üç verinin çarpımı ile elde edilmektedir (Kinney & Wiruth, 1976)

Fine-Kinney Metoduna göre kısaca Risk = Olasılık x Frekans x Şiddet olarak açıklanabilir. Buradan elde edilen sonuç değer aralıklarına göre sınıflandırılır ve önem derecesi belirlenir. Derecelendirilen tüm riskler için önleyici faaliyetler ve kontrol tedbirleri oluşturulur ve risk değerleri kabul edilebilir ölçülere getirilmeye çalışılır (Keleş, 2021)

Fine Kinney Metodunun olasılık, frekans, şiddet kriterleri Tablo 4 de, risk değeri aralıkları ise Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Olasılık-Frekans-Şiddet Kriteri (Fine Kinney Metodu)

OLASILIK	Tanım		FREKANS	Tanım	ŞİDDET	Tanım
10	Kesin beklenir		10	Hemen hemen sürekli (Saatte bir veya birkaç defa)	100	Birden fazla ölümlü kaza / Çevresel felaket
6	Oldukça yüksek		6	Sık (Günde bir veya birkaç defa)	40	Öldürücü kaza / Ciddi çevresel etki
3	Olası		3	Ara sıra (Haftada bir veya birkaç defa)	15	Kalıcı hasar, iş kaybı, uzun süreli tedavi / Önemli çevresel etki
1	Mümkün ama düşük		2	Sık değil (Ayda bir veya birkaç defa)	7	Önemli hasar, tıbbi tedavi / Geniş çevresel etki
0,5	Beklenmez ama mümkün		1	Seyrek (Yılda birkaç kez)	3	Küçük hasar, dâhili ilkyardım / Sınırlı çevresel etki
0,2	Beklenmez		0,5	Çok seyrek (Yılda bir veya daha seyrek)	1	Ucuz atlatma / Çevresel zarar yok

Kaynak: (Kinney & Wiruth, 1976)

Tablo 5. Risk Değer Aralıkları (Fine-Kinney Metodu)

RİSK DEĞERİ	RİSKİN TANIMI	RİSK DEĞERLENDİRME SONUCU
$R \geq 400$	Çok yüksek risk	İş durdurulmalı ve hemen önlem alınmalı
$200 \leq R < 400$	Yüksek risk	Çok önemli; kısa sürede iyileştirme yapılmalı
$70 \leq R < 200$	Önemli risk	Önemli; takip edilmeli; iyileştirme yapılmalı
$20 \leq R < 70$	Kesin risk	Takip edilmeli; gözetim altına alınmalı
$R < 20$	Kabul edilebilir risk	Öncelikli değil; önlem alınması gerekmeyebilir

*R: risk

Kaynak: (Kinney & Wiruth, 1976)

Tablo 5'e göre;

- Risk değerinin 20'den düşük olması durumunda riskler için önlem alınmayabilir fakat önlem alınmasa bile risk analizi yenilene kadar gözetim altında olmasına dikkat edilmelidir.
- Risk değerinin 20 ile 70 arasında olması kesin risk olarak adlandırılır. Bu durumda alınan kontrol tedbirlerinin devamlılığı ve yapılan çalışmalar takip edilmelidir.
- Risk değerinin 70 ile 200 arasında olması durumunda riski ortadan kaldıracak ya da kabul edilebilir sınırlara çekebilecek çalışmalar belirlenmeli ve tespit edilen bu önlemlerin yapılması için gerekli bütçe en fazla bir yıl içerisinde oluşturulacak şekilde planlanmalıdır.
- Risk değerinin 200 ile 400 arasında olması durumun ciddi risk teşkil ettiğini ve kısa sürede önlemler alınması ve ciddi iyileştirmeler yapılması gerektiğini göstermektedir. Alınan önlemlerin tamamlanma süresi en fazla 1 ay olabilir ve bu sürede nasıl çalışılması gerektiğine dair bilgilendirmeler yapılmalıdır.
- Risk değerinin 400 ve üzerinde olmasında ise çalışmaya devam edilemez ve önlem alınana kadar işe ara verilir.

Bu çalışmada Fine-Kenney metodu ile oluşturulan risk analizi Formu EK-1'de sunulmaktadır. İşletmeye ait risk analizi 4.3 bölümünde verilmiştir.

4.2.2. Kontrol Listesi

İş yerinde yapılan faaliyet ve çalışmaların sağlık ve güvenliği nasıl etkileyeceğini belirlemek için kontrol listeleri kullanılmaktadır. Kontrol listesinde bulunan sorular iş yerindeki tehlikeleri tespit ederek risk analizi için bir ön çalışma oluşturur. Kontrol listesi o işletmeye özel ya da o çalışma koluna özel olarak hazırlanmalıdır. Bu sayede iş yerindeki hiçbir tehlike unsuru gözden kaçmamış olur.

Kontrol listesi oluşturulurken tehlikeler belirlenirken iş yerinde yapılan iş, kullanılan ekipmanlar, kullanılan malzemeler, çalışma ortamında bulunan fiziksel, biyolojik, psikososyal, kimyasal ve ergonomik unsurlar göz önünde bulundurulur (Keleş, 2021).

Çalışmamızda Sağlık Bakanlığı tarafından inşaat işlerinde kullanılmak üzere oluşturulan kontrol listesinden yararlanılmıştır. Hem çalışmamızda hem de risk analizi

yapılan işletmede Sağlık Bakanlığının kontrol listesinde yapmış olduğu güncelleme ve düzeltmeler takip edilmiştir.

Sağlık Bakanlığı'nın oluşturduğu kontrol listesinde 10 ana başlık altında toplam 250 soru mevcuttur. Ana başlıklar; genel hususlar (42 soru), personel ulaşımı ve yapı işlerinde giriş çıkışlar (26 soru), eğitim ve bilgilendirme (28 soru), sosyal tesisler (63 soru), ofisler (18 soru), inşaat faaliyetleri (30 soru), işe dönüş süreci (11 soru), satın alma ve tedarik (9 soru), atık yönetimi (9 soru), acil durum yönetimi (14 soru) olarak belirlenmiştir.

Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan ve hem işletmenin saha çalışmasında hem de bu çalışmada kullanılan kontrol listesi EK-3'te verilmiştir.

4.2.3. Risk Değerlendirmesi

İnşaat sektöründe toplu konut alanında faaliyet gösteren X işletmesinde gözleme dayalı yapılan risk değerlendirilmesinde alınan sonuçlar aşağıda mevcuttur.

Risk Derecesi R=OxFxŞ		Riskin Tanımı							DÜZENLEYİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET SONRASI							
		Önemli Risk: ÖR														
		Kesin Risk: KR														
		Kabul Edilebilir Risk: KER														
		Yüksek Risk: YR														
		Çok Yüksek Risk: ÇYR														
				RİSK DEĞERLENDİRME					İYİLEŞTİRME ÇALIŞMASI			RİSK DEĞERLENDİRME				
SIRA NO	FAALİYET/TEHLİKE TÜRÜ	TEHLİKE	RİSK	Olasılık	Frekans	Şiddet	Risk Derecesi	Riskin Tanımı		Olasılık	Frekans	Şiddet	Risk Derecesi	Riskin Tanımı		
1	Koordinasyon ve İş Birliği	Alt işverenler ve çalışanlar ile gerekli iletişimin ve bilgi alışverişinin sağlanmaması	Gerekli önlemlerden haberdar olmaması ve salgının yayılması	3	3	15	135	ÖR	Alt işverenler ve sorumlu kişilerle haftalık online toplantılar yapılması ve gerekli bilgilendirmelerin sağlanması	1	3	15	45	KR		
2	Koordinasyon ve İş Birliği	Tedbirler ile ilgili denetimlerin yapılmaması	Bulaşın çalışanlar arasında artması	3	3	15	135	ÖR	İSG uzmanları tarafından sahada denetimlerin artırılması	0.5	3	15	22.5	KR		
3	Koordinasyon ve İş Birliği	Salgın ile ilgili konularda görevlendirilen çalışanlara görev ve sorumlulukları hakkında bilgi verilmemesi	Acil durumlarda çalışanların görevlerini yerine getirmemesi	1	3	40	120	ÖR	Salgın ile ilgili acil durumda görev alacak çalışanlar ve İSG uzmanlarının sık bilgi alışverişinde bulunması ve sorumlulukların hatırlatılması	0.5	3	40	60	KR		
4	Koordinasyon ve İş Birliği	Çalışan ve diğer kişilerin giriş-çıkışlarının kayıtlarının tutulmaması	Bulaş riski taşıyan kişilerin çalışma alanına girmesi	3	3	40	360	YR	Giriş-çıkışlarda görevli personelin kayıtları düzenli tutmasının sağlanması ve işi olmayan kişileri içeriye almaması	0.5	3	15	22.5	KR		
5	Planlama	Resmi makamlardan gelen bilgilendirmelerin ve güncellemelerin takip edilmemesi	Yeni gelişen risk durumlarına karşı hazırlıksız ve bilgisiz kalmak	1	2	15	30	KR	Bakanlık ve diğer yetkili mercilerden gelen güncelleme ve bilgilendirmelerin çalışma ortamı ile birlikte değerlendirilerek acil durum planlarına ve alınan önlemlere dahil edilmesi	0.5	2	15	15	KER		
6	Planlama	Salgın ile ilgili acil eylem planının oluşturulmaması	Salgının çalışanlar arasında hızla yayılması	1	2	40	80	ÖR	Bakanlık tarafından oluşturulan kontrol listesi ve İSG birimi tarafından oluşturulan kontrol listesi birlikte değerlendirilerek bir acil durum planının oluşturulması	0.2	2	40	16	KER		

7	Planlama	Salgına yakalanma riskini arttıran faaliyet ve durumların belirlenmemesi	Dikkat edilecek konuların bilinmemesi sebebiyle bulaşın artması	3	2	15	90	ÖR	Salgının yayılımını arttıran durum ve faaliyetlerin kontrol listeleri yardımı ile tespit edilerek uygun tedbirlerin alınması	0.5	2	15	15	KER
8	Planlama	Dezenfeksiyon için yeterli sayıda çalışanın görevlendirilmemesi	Yeterli hijyen koşullarının sağlanmaması sebebiyle bulaşın artması	3	3	15	135	ÖR	Dezenfeksiyonun belirlenen sıklık ve düzende devam edeceği sayıda çalışanın görevlendirilmesi ya da bunun sağlanabilmesi için dışarıdan hizmet alınması	1	3	15	45	KR
9	Planlama	Çalışma alanlarındaki ve sosyal alanlardaki çöp kutularının ağzının açık olması veya elle açılır olması	Hijyen kurallarının sağlanamaması ve temas yoluyla bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Çalışma alanlarında bulunan çöplerin kapaklı ve elle teması gerektirmeyen çöpler ile değiştirilmesi	0.5	3	7	10.5	KER
10	Planlama	Çalışma saatlerinin salgın sürecine uygun olarak düzenlenmemesi	Çalışanların kalabalık saatlerde işe gidiş gelişleri sebebiyle salgına yakalanması	6	6	40	1440	ÇYR	Çalışma saatlerinin çalışma alanlarında ve ulaşımında yoğunluklara sebep olmayacak şekilde değiştirilmesi	3	6	7	126	ÖR
11	Planlama	Çalışma faaliyetlerinin mümkün olan en az kişi işe gerçekleştirilmemesi	Kalabalık gruplar sebebiyle salgın zincirinin kırılmayarak daha hızlı yayılması	6	6	40	1440	ÇYR	Faaliyetlerin minimum çalışan ile yapılması için çalışma programı oluşturulması	1	6	15	90	ÖR
12	Planlama	Toplantı, teslimat gibi işlemlerin yüz yüze gerçekleştirilmesi	Kapalı ortamlarda bir araya gelen kişiler sebebiyle bulaşın meydana gelmesi	6	2	40	480	ÇYR	Toplantılar için online görüşme yöntemlerinin kullanımına geçilmesi ve teslimat için temassız teslimat seçeneklerin kullanılması	3	2	40	240	YR
13	Planlama	Salgına yakalandığından şüphelenilen kişi ile ilgili durumların raporlanmaması ve izolasyonunun sağlanmaması	Şüpheli kişiden çevresine bulaşın gerçekleşmesi	1	2	40	80	ÖR	Salgın şüphesi bulunan kişinin acil durum planına uygun bir şekilde izolasyonun sağlanması ve gerekli tetkiklerinin yapılması için hastaneye yönlendirilmesi. İşveren/işveren vekiline gerekli raporlamanın yapılması	0.2	2	40	16	KER
14	Uygulama	Yemekhane, yatakhane, asansör önü gibi yerlerde sosyal mesafe kurallarına yönelik tedbirlerin alınmaması	Sosyal mesafenin korunmaması sebebiyle bulaşın artması	6	6	40	1440	ÇYR	Kalabalıkların oluşabileceği ortamlarda, sosyal mesafenin sağlanabilmesi için gerekli yer işaretlemeleri yapılması, ortamda bulunabilecek maksimum kişi sayısı ve bilgilendirme yazılarının asılması	1	3	40	120	ÖR
15	Uygulama	Özel politika gerektiren çalışanların uzaktan çalışmaya teşvik edilmemesi	Özel politika gerektiren çalışanların salgın sebebiyle ciddi sağlık problemleri yaşaması	3	2	40	240	YR	Özel politika gerektiren çalışanların uzaktan çalışmaya yönlendirilmesi. Eğer bu gerçekleştirilemiyorsa hibrit çalışma yöntemine geçilmesi	1	2	40	80	ÖR

16	Uygulama	Yeni işe alımlarda çalışma ortamlarındaki salgın kaynaklı konulara dikkat edilmeden işe alımın gerçekleştirilmesi	Salgından etkilenme ihtimali daha yüksek kişilerin işe alınması sonucu yaşanan sağlık problemlerinin artması	3	2	15	90	ÖR	Yeni işe alımlarda çalışana salgın ile ilgili tüm testler yapılmadan ve gerekli eğitim çalışması yapılmadan çalışma alanına alınmaması	1	2	15	30	KR
17	Uygulama	İnşaat faaliyeti yürütülen alanlarda çalışanların kolaylıkla görebileceği yerlere bilgilendirici afiş, broşür vb. dokümanların yerleştirilmemesi	Salgın koşullarını unutan ve dikkat etmeyen çalışanların salgının yayılmasına sebep olması	3	2	15	90	ÖR	Tüm kritik noktalara dikkat çekici afiş ve broşürlerin yerleştirilmesi, televizyon olan yerlerde salgın ve dikkat edilmesi gereken konular ile ilgili bilgilendirici videoların gösterilmesi	0.2	2	15	6	KER
18	Uygulama	Zaruri durumlar dışında ekipman, araç-gereçlerin ortak kullanımının engellenmemesi	Ortak kullanılan ekipmanlar ve araç-gereçler ile bulaşın artması	6	6	7	252	ÇYR	Çalışma ortamında kullanılan ekipmanların kişiye özel olmasına dikkat edilmesi, ortak kullanımlara karşı denetim yapılması ve ekipmanlara kime ait olduğuna dair etiketlemelerin yapılması	1	6	7	42	KR
19	Uygulama	Salgına karşı resmi makamlar tarafından tavsiye edilen kişisel koruyucu donanımların kullanılmaması	Gerekli korumanın sağlanmaması ve çalışanlar arası bulaşın artması	6	6	40	1440	ÇYR	Kullanım alanına uygun olarak gerekli standartları sağlayan KKD'lerin (3 katlı cerrahi maske, FFP3 maske, siperlik, tulum vb.) alınarak bunların kullanımının sağlanması	1	3	40	120	ÖR
20	Genel Sağlık Kuralları	Çalışanların ruhsal durumunu korumak için psikolojik destek sağlanmaması	Uzun ve yıpratıcı salgın süreci sonrası çalışanların psikolojik problemler yaşaması	6	3	7	126	ÖR	Çalışanların ruhsal durumunun korunması için rahatlatıcı aktiviteler, psikolojik destek ve stresle başa çıkma yöntemlerine dair eğitimler gibi çalışmalar yapılması	6	3	7	126	ÖR
21	Genel Sağlık Kuralları	Çalışanların zorunlu olarak temas ettiği yerlerin dezenfeksiyonunun sağlanmaması	Temas kaynaklı virüs bulaşının artması	6	6	40	1440	ÇYR	Çalışanların sık temas ettiği yerlerin belirlenerek dezenfeksiyonlarının sağlanması. Sık kullanılan yerlerde çalışanların kullanabileceği alkol bazlı ıslak mendiller konulması	1	6	15	90	ÖR
22	Genel Sağlık Kuralları	Çalışanların sabahları ve öğle aralarında ateş ölçümünün yapılmaması	COVID pozitif kişilerin erkenden tespitinin sağlanamaması sonucu salgının yayılması	6	6	40	1440	ÇYR	Çalışma alanına girişlere, yemekhane girişlerine ve ortak kullanım alanlarının girişlerine sabit ateş ölçerler yerleştirilmesi	3	3	7	42	KR
23	Genel Sağlık Kuralları	Ateş ölçümlerinden sorumlu kişiye gerekli ekstra koruyucu donanımların sağlanmaması	Yoğun miktarda viral yüke maruz kalan çalışanın hastalanması ve çevresine hastalığı yayması	3	6	40	720	ÇYR	Diğer çalışanlardan farklı olarak daha yüksek koruma sağlayan KKD'ler temin edilmesi. Ateş ölçümü için sabit ateş ölçerler yerleştirilmesi	1	3	40	120	ÖR

24	Genel Sağlık Kuralları	Çalışanlar için yeterli miktarda ve kolay ulaşılabilir şekilde temizlik ve dezenfeksiyon malzemesi sağlanmaması	Kişisel hijyenin yeterince sağlanamaması sebebiyle salgının yayılması	3	2	40	240	YR	Yaşanabilecek tedarik problemlerine karşı birden fazla firma ile çalışmak. Çalışanların kolayca ulaşabileceği ve göz önünde bulunan yerlere dezenfektanlar yerleştirilmesi	0.5	2	40	40	KR
25	Genel Sağlık Kuralları	Sağlık bakanlığının tavsiyelerine uygun şekilde ek tedbirlerin alınmaması	Yeni gelişen durumlara karşı tedbir alınamaması sebebiyle salgının yayılması	3	2	15	90	ÖR	Salgın ile ilgili gelişmeleri hem bakanlık kanalı ile hem de uluslararası kurumlardan takip etmek ve yeni gelişmelere karşı İSG birinin hızla cevap verebilmesi için gerekli yetkinin verilmesi	0.5	2	15	6	KER
26	Genel Sağlık Kuralları	Yemekhane, yatakhane, ortak kullanım alanları, ofisler gibi kapalı ortamların havalandırılmasının klima ile yapılması ve klima bakımlarının salgın sürecine uygun şekilde yapılmaması	Kapalı ortamdaki viral yükün artması ve klima ile virüs yayılımının artması	6	6	40	1440	ÇYR	Klima yerine doğal havalandırma yöntemlerinin kullanılması ve pencerelere sineklik takılması. Klimaların filtrelerinin COVID-19'a göre değiştirilmesi dezenfeksiyon çalışmalarının yapılması	1	6	40	240	YR
27	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Çalışanların oturma planının sosyal mesafeye uygun olacak şekilde düzenlenebileceği sayıda servis sağlanmaması	Sosyal mesafe sağlanmayan servislerde çalışanlar arası bulaşın artması	6	6	40	1440	ÇYR	Çalışanların küçük ekipler halinde otomobiller ile ulaşımının sağlanması ve servis yoğunluğunun azaltılması	1	6	40	240	YR
28	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Servis araçlarında maske, mesafe ve hijyen kuralları için gerekli bilgilendirme ve kontrollerin yapılmaması	Gerekli önlemlerin aksatılması sonucu salgının yayılması	3	3	40	360	YR	Servislerin içinde bilgilendirme afişlerinin asılması ve servis şoförlerine düzenli aralıklarla tedbirler ile ilgili hatırlatmalar yapılması	1	3	40	120	ÖR
29	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Servis araçlarında yiyecek, içecek vb. gıda malzemelerinin taşınması ve tüketilmesine izin verilmesi	Yiyecek ve içecek tüketimi sırasında maskelerin takılmaması ve yiyecek ikramı sebebiyle bulaş meydana gelmesi	3	3	40	360	YR	Servislerde yemek ve içecek tüketimine kesinlikle izin verilmemesi ve şoförlere bu konuya dikkat etmesi için hatırlatmalar yapılması	1	3	15	45	KR
30	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Araçlarda yeterli yedek eldiven ve maskenin bulunmaması	İhtiyaç halinde maske eldiven bulunamaması sebebiyle yeterli korumanın sağlanmaması	1	2	15	30	KR	Servislere dezenfektan, eldiven ve maske konulması	0.5	2	3	3	KER
31	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Servis araçlarında doğal havalandırma yerine klima kullanılmaması ve klima bakımlarının yeni koşullara uygun yapılmaması	Havadaki viral yükün klima ile servisin tamamına yayılması	6	2	40	480	ÇYR	Servis araçlarında doğal havalandırma yöntemlerinin kullanılması. Klima filtrelerinin dezenfeksiyonunun ya da gerekiyorsa değişiminin sağlanması	3	2	40	240	YR

32	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Servis araçlarında özellikle sık temas edilen yüzeylerin temizliğinin düzenli yapılmaması	Temas kaynaklı bulaşın artması	6	3	15	270	YR	Servis araçlarında sık temas edilen yüzeylerin (kapı kolları, tutamaçlar, emniyet kemerleri vb.) hijyeninin şoför tarafından sağlanması ve düzenli aralıklarla dezenfeksiyon çalışmalarının yapılması	3	3	15	135	ÖR
33	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Servis araçlarının beklendiği bölgede sosyal mesafe için gerekli düzenlemelerin yapılmaması	Sosyal mesafenin sağlanmaması sonucu çalışanlar arası bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Servislerin ve servis için kullanılan otomobillerin mümkün olduğunca aralıklı olarak konumlandırılması	3	3	15	135	ÖR
34	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Yapı işlerinde kullanılan ulaşım araçlarının gruplandırma yapılmadan herkes tarafından kullanılması	Çalışma gruplarında görülen bir salgının tüm çalışma bölgelerine yayılması	3	6	15	270	YR	Servis planlamasının birlikte çalışan kişi ve birimlerin aynı servisi kullanacak şekilde yapılması	3	3	15	135	ÖR
35	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Müşterilerin ve yetkisiz kişilerin iş sahasına doğrudan girmesini önleyici tedbirlerin alınmaması	Hastalık taşıyan kişilerin iş sahasına salgını taşıması	3	3	40	360	YR	Personel dışında dışarıdan gelenlere girişlerde HES (Hayat Eve Sığar) sorgulaması yapılması ve gereksiz ziyaretçi girişine güvenlikler tarafından izin verilmemesi	0.2	3	15	9	KER
36	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Toplantı ve ziyaretlerin yüz yüze devam etmesi	Yüz yüze yapılan görüşmeler ile bulaşın artması	6	3	40	720	ÇYR	Toplantı ve ziyaretlerin online yöntemler ile gerçekleştirilmesi. Mümkün olmayan durumlarda açık havada ve sosyal mesafeli olarak gerçekleştirilmesi	3	2	40	240	YR
37	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Ziyaretçilere salgın ile ilgili önlemlerin hatırlatılmaması ve yeterli hijyen sağlayıcı çözümlerin sunulmaması	Gerekli tedbirleri almayan ziyaretçinin hastalığı görüşme sırasında bulaştırması	6	3	15	270	YR	Gelen ziyaretçilere güvenlik tarafından HES sorgulaması yapılırken alınan tedbirler hakkında bilgi verilmesi	3	2	15	90	ÖR
38	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Giriş-çıkışlarda görevli çalışana yeterli ekstra koruma tedbirlerinin sağlanmaması	Görevliye dışarıdan gelen kişiler tarafından hastalık bulaşması	3	3	40	360	YR	Giriş-çıkışlarda görevli güvenlik görevlilerine tulum, FFP3 maske, siperlik gibi ekstra koruyucu ekipman sağlanması	1	3	40	120	ÖR
39	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Yapı işlerine giriş ve çıkışlara salgına karşı alınan önlemler ile ilgili broşür ve afişlerin konulmaması	Çalışanlar ve ziyaretçiler arasında salgınla mücadele kültürünün oluşmaması	3	2	7	42	KR	Çalışma alanlarının rahatça görülebilecek yerlerine salgın ve alınan tedbirler ile ilgili afiş ve broşürler yerleştirilmesi	0.2	2	7	2.8	KER
40	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Yapı işlerine giriş ve çıkışlarda, gelen kişilerin (çalışan ve ya ziyaretçi) ateş ölçümünün yapılmaması	Hastalık taşıyan kişilerin tespit edilemeyerek çalışma sahasına girmesi	6	6	7	252	YR	Yapı işlerinin girişine sabit ateş ölçerler yerleştirilmesi	3	6	7	126	ÖR

41	Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	Yapı işlerine girişlerde hastalık belirtisi görülen kişilerin izole edilerek gerekli mercilere haber verilmemesi	Hastalık taşıyan kişilerin iş sahasına salgını taşıması	3	3	40	30	YR	İşe giriş ve çıkışlarda ateş ölçümünde yüksek ateş, öksürük, halsizlik gibi belirtileri gösteren çalışanın güvenlik tarafından içeri alınmayıp İSG birimine ve iş yeri hekimine haber verilmesi, gerek duyulursa gerekli tetkikler için sağlık kuruluşlarına gönderilmesi	1	3	40	120	ÖR
42	Eğitim ve Bilgilendirme	Yapı işlerine gelen malzemelerin özel alanlarda bekletilmeden kullanılmaması ya da depolanması konusunda bilgilendirme yapılmaması	Temas yoluyla virüsün yayılması	6	3	7	126	ÖR	Gelen malzemelerin şantiyede ayrılan depolama alanında 24 saat bekletildikten sonra kullanılması	3	3	3	27	KR
43	Eğitim ve Bilgilendirme	Verilecek eğitimler planlanırken çalışma gruplarına göre ayırım yapılmaması	Hastalığın farklı çalışma gruplarına yayılması	3	3	7	63	KR	Zorunlu olarak yüz yüze verilen eğitimlerde farklı çalışma ekiplerinin aynı eğitim grubunda bulundurulmaması	3	2	7	42	KR
44	Eğitim ve Bilgilendirme	Koronavirüse karşı kullanılacak kişisel koruyucu donanımların hangi tip, hangi sıklıkta kullanılacağı hakkında bilgilendirme yapılmaması	Yeterli koruculuk sağlamayan donanımlar sebebiyle çalışanın hastalanması	3	3	40	360	YR	KKD'ler ile ilgili kullanım şekli ve değişim süresi ile ilgili afişler asılması. Günlük eğitimlerde gerekli hatırlatmaların yapılması	1	3	40	120	ÖR
45	Eğitim ve Bilgilendirme	Bakanlık tarafından duyurulan eğitim programı doğrultusunda salgından korunma yolları ve koruyucu donanımlar, bulaşma yolları, hastalık belirti ve etkileri, hijyen kuralları, sosyal mesafenin sağlanması gibi konularda çalışanlara yeterli eğitimin verilmemesi	Çalışanların salgından korunamaması ve salgının hızla yayılması	1	3	40	120	ÖR	Haftalık olarak COVID-19 bilgilendirmesi yapılması ve bakanlık tarafından gelen yeni güncellemelerin bilgilendirme ve eğitimlere dahil edilmesi	1	2	40	80	ÖR
46	Eğitim ve Bilgilendirme	Atıklardan sorumlu çalışanların atık yönetimi, depolanması ve bertaraf edilmesi konularında bilgilendirilmemesi	Doğru şekilde depolanmayan ve bertaraf edilmeyen atıklardan hastalığın görevli çalışanlara ve çalışma alanına yayılması	3	2	15	90	ÖR	Atık yönetiminde çalışanlara bu konuya özel bir eğitim verilmesi ve denetimlerin artırılması	1	2	15	30	KR
47	Eğitim ve Bilgilendirme	Yeni Tip Koronavirüs sebebiyle oluşacak stres ile başa çıkma yöntemleri hakkında çalışanlara bilgi verilmemesi	Yaşanan yoğun stres sonrası başka sağlık problemlerinin yaşanması	6	2	7	84	ÖR	Online olarak ya da açık havada stres ile başa çıkma yöntemleri ile ilgili tüm personeli kapsayan eğitimler verilmesi	6	2	7	84	ÖR

48	Eğitim ve Bilgilendirme	Bütün kırtasiye araç ve gereçlerinin mümkün mertebe kişiye özel olması konusunda bilgi verilmemesi	Ortak kullanılan araç gereçler ile bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Kırtasiye araçlarına kime ait olduğuna dair etiketlemeler yapılması Ortak kullanılan araçların yanında dezenfektan sprey ya da alkol bazlı ıslak mendil konulması	3	6	15	270	YR
49	Eğitim ve Bilgilendirme	Yeni Tip Koronavirüse karşı oluşturulan acil durum planı hakkında tüm birimlere bilgi verilmemesi	Yaşanan bir acil durumda gerekli hızda ve doğru bir şekilde hareket edilmemesi sebebiyle salgının yayılımının önlenememesi	3	2	40	240	YR	Acil durum planının ofis girişlerine ve çalışma sahasının girişlerine asılması	1	2	40	80	ÖR
50	Eğitim ve Bilgilendirme	Özel politika gerektiren gruplarda yer alan çalışanlara yönelik bilgilendirme yapılmaması	Özel politika gerektiren kişilerin hastalıktan yeterince korunamaması	3	2	40	240	YR	Özel politika gerektiren çalışanlara yönelik bilgilendirme çalışmaları yapılması	1	2	40	80	ÖR
51	Eğitim ve Bilgilendirme	Yapı işlerinde yapılacak zorunlu yüz yüze eğitimlerden önce ateş ölçümünün yapılmaması	Eğitime hastalık belirtisi taşıyan kişilerin katılması	3	3	7	63	KR	Eğitimlerden önce sabit ateş ölçerler ile ateş ölçümü yapılması	1	3	7	21	KR
52	Yemekhaneler	Salgın döneminde işe dönüş süreci ve yeni düzenlemeler hakkında bilgilendirme yapılmadan çalışanın yemekhaneye alınması	Hastalık bulaştırma riski halen taşıyan veya riskli olabilecek kişilerin bulaşın kolay gerçekleşebileceği ortamlara alınması	3	2	15	90	ÖR	Evde çalışmadan dönen ya da karantina vb. sebeplerle işten uzak kalan çalışanlara işe başlamadan önce online bilgilendirme ve gerekli kontroller yapılmadan yemekhaneye alınmaması	0.5	2	15	15	KER
53	Yemekhaneler	Gıda malzemelerinin temininde görevli çalışanlara Yeni Tip Koronavirüse karşı alınan tüm önlemler ile ilgili bilgi verilmemiş, uyarılara dair form imzalatılmamış olması	Gıda yoluyla yemekhaneden tüm çalışanlara salgının yayılması	3	2	15	90	ÖR	Gıda temininde görevli çalışanlara dikkat edilecek noktalarla ilgili eğitim verilmesi ve eğitim sonunda eğitim katılım formlarının imzalatılması	1	2	15	30	KR
54	Yemekhaneler	Yemekhane personelinin eldiven, kolluk, önlük gibi kişisel koruyucularını hijyen şartlarını sağlayacak sıklıkta değiştirmemesi	Gıda yoluyla yemekhaneden tüm çalışanlara salgının yayılması	3	3	15	135	ÖR	Yemekhane personelinin KKD değişimleri için yapılan denetimlerin arttırılması	1	3	15	45	KR
55	Yemekhaneler	Yemekhane kapasitesine göre yemek saatlerinin yoğunluk oluşturmayacak şekilde düzenlenmemesi	Kalabalık yemekhane ortamında salgının yayılımının kolaylaşması	6	6	15	540	ÇYR	Yemekhanede 4 m ² alana bir kişi olacak şekilde grupların oluşturulması, yemek saatlerinin buna uygun olarak planlanması	0.5	6	15	45	KR
56	Yemekhaneler	Yemekhanede masa düzeni sosyal mesafe kurallarına göre düzenlenmemiş olması	Yemek yeme sırasında bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Yemekhanede masalarda oturulacak ve boş bırakılacak yerlere uygun etiketlemelerin yapılması ve gereksiz sandalyelerin kaldırılması	0.2	6	15	18	KER

57	Yemekhaneler	Yemekhane sırasında sosyal mesafenin sağlanabilmesi için zeminlere işaretlemeler yapılmamış olması	Yemek sırası beklenirken sosyal mesafenin korunamaması sebebiyle çalışanlar arası bulaşın artması	3	6	15	270	YR	Yemekhane içinde yemek sırasında ve yemekhane dışında ateş ölçüm sırasında 1.5 metre aralıklı işaretlemeler yapılması	0.2	6	15	18	KER
58	Yemekhaneler	Uygun yerlere el yıkama ve hijyen kurallarını hatırlatıcı afişlerin asılmaması	Hijyen kurallarının unutulması ve temas yoluyla bulaşın artması	3	6	7	126	ÖR	Yemekhane girişinde bulunan lavabolarda bilgilendirme yazılarının ve dezenfektanlarının yerleştirilmesi	0.5	6	7	21	KR
59	Yemekhaneler	Temel ihtiyaç malzemeleri dışındaki dekoratif amaçlı ürünlerin masalardan kaldırılmaması	Temas edilebilecek yüzeylerin artması sonucu temas kaynaklı bulaşın artması	3	6	3	54	KR	Yemekhanede önceden bulunan çiçek, vazo, biblo vb. şeylerin kaldırılması	0.2	6	3	3.6	KER
60	Yemekhaneler	Yemekhanede bulunan tüm masa ve sandalyelerin her yemek grubundan sonra gerekli hijyeni sağlayacak şekilde temizlenmemesi	Gruplar arası bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Her yemek grubundan sonra sık temas edilen alanların temizliğinin sağlanması ve tüm grupların yemeğinin bitmesinin ardından dezenfeksiyon ve havalandırma çalışmalarının yapılması	1	6	15	90	ÖR
61	Yemekhaneler	Yemeklerin ve içeceklerin tekrar kullanılabilir ürünler ile servis edilmesi	Yeterli temizliğinin ve hijyenin sağlanamaması ve hastalık bulaşının artması	3	6	15	270	YR	Yemekhanede tek kullanımlık tabldot, şişe ya da bardak su, plastik çatal, bıçak, kaşık kullanımına geçilmesi	0.5	6	15	45	KR
62	Yemekhaneler	Yemekhane içinde ve diğer bölgelerde sebil kullanımının devam etmesi	Hijyen koşullarının sağlanamaması sebebiyle temas yolla bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Sebil yerine bardak su ya da şişe su kullanımına geçilmesi	3	6	15	270	YR
63	Yemekhaneler	Ekmek, tuz, karabiber, peçete vb. malzemelerin ortak kullanıma sunulması	Temas eden kişi sayısının fazla olması sebebiyle bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Tuzluk, baharatlık, ekmeklik ve peçeteliklerin kaldırılarak paketlerde tuz, baharat, ekmek ve peçete dağıtılması	0.5	6	15	45	KR
64	Yemekhaneler	Yemekhane temizlik malzemelerinin ve temizlik programının COVID-19'a göre tekrar düzenlenmemesi	Virüsün yayılımını engelleyecek seviyede hijyen koşullarının sağlanamaması	3	6	40	720	ÇYR	Bulaşıkların yüksek sıcaklıklı programlarda yıkanması Yemekhane temizlik ve dezenfeksiyonunda Bakanlık ve diğer uluslararası kuruluşların belirlediği standartlarda temizlik ürünlerinin kullanılması	1	6	40	240	YR
66	Yatakhaneler	Yatakhanelerde yeterli alan sağlanmadan çok fazla çalışanın birlikte kalması	Sosyal mesafenin sağlanamaması sonucu salgının yayılması	6	6	40	1440	ÇYR	Yatakhanelerde kişi sayılarının azaltılması ve ranzaların üst katlarının kullanılmaması	1	6	40	240	YR
67	Yatakhaneler	Yapı işlerine yeni giriş yapan çalışanların eski çalışanlar ile aynı yatakhane kalması	Dışarıdan gelen yeni kişiler ile eski çalışanlar arasında virüsün daha kolay yayılması	6	2	7	84	ÖR	Yeni işe başlayan çalışanlar için ayrı bir yatakhane biriminin oluşturulması	3	2	7	42	KR

68	Yatakhaneler	Yatakhanelerde yatakların arasının çok yakın olması, baş bölgelerinin aynı hizada olması ve ranzaların altlı üstlü kullanılması	Hava ve damlacık yolu ile hastalık bulaşının artması	6	6	15	540	ÇYR	Yatakhanelerde ranzaların üst katlarının kullanılmaması, baş kısımlarının olacak en uzak şekilde düzenlenmesi	3	3	15	135	ÖR
69	Yatakhaneler	Yatakhanelerde kimlerin kaldığını belirten listeler olmaması ve oda dışından kişilerin odaya girmesi	Odalar arasında salgının daha hızlı yayılması	1	6	40	240	YR	Yatakhane girişlerine ve odaların kapılarına kalan kişilerin listelerinin yerleştirilmesi ve odalara misafir kabulünün yasaklanması / denetlenmesi	0.5	6	7	21	KR
70	Yatakhaneler	Yatakhanelerde ortak kullanıma sunulan eşyalar olması, çalışana özel nevresim takımı, yastık vb. sağlanmaması	Oda içerisindeki kişiler arasında bulaşın artması	3	6	40	720	ÇYR	Yatakhane kişiye özel nevresim takımı, yastık, havlu vb. temin edilmesi ve haftalık olarak yüksek ısıda yıkanması Ortak kullanılan eşyaların düzenli aralıklarla dezenfekte edilmesi	0.5	6	15	45	KR
71	Yatakhaneler	COVID-19 teşhisi konan çalışanların odalarında yeterli havalandırma ve dezenfeksiyon işlemlerinin yapılmaması	Odada kalan diğer kişilerin de hastalanması	3	2	40	240	YR	COVID-19 teşhisi konan çalışanın odasının boşaltılarak 48 saat boyunca havalandırılması ve sonrasında dezenfeksiyon çalışmalarının gerçekleştirilmesi Yatakhane kalan diğer çalışanların izole edilerek gerekli takibin ve tetkiklerin yapılması	0.5	2	40	40	KR
72	Ortak Kullanım Alanları	Ziyaretçilerin kamp alanları ve sosyal alanlara giriş yapabilmemesi	Temas ve bulaş ihtimalinin artması	3	2	15	90	ÖR	Mecbur kalınmadıkça ziyaretçi kabul edilmemesi Gelen ziyaretçilerin kendilerine ayrılan alan dışında ortak kullanım alanlarına girişine izin verilmemesi ve yemeklerinin bu bölgede servis edilmesi	1	2	15	30	KR
73	Ortak Kullanım Alanları	Sosyal etkinlik alanları ile ilgili düzenlemelerin yapılmaması/uygulanmaması	Kalabalık grupların daha sık bir araya gelmesi ve bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Ortak kullanım alanlarında kalabalık oluşturacak etkinliklere (maç yayını vb.) izin verilmemesi Çay, kahve gibi içeceklerin tek kullanımlık bardaklarda ya da kişiye özel bardaklarda servis edilmesi Ortak kullanım alanlarında belirlenen kişi sayısından fazla kişinin bulunmasına izin verilmemesi	1	6	15	90	ÖR
74	Ortak Kullanım Alanları	Sosyal etkinlik alanlarında oturma ve dinlenme amaçlı kullanılan mobilyalarda sosyal mesafeye	Çalışanlar arası bulaşın artması	6	6	40	1440	ÇYR	Ortak kullanım alanlarında yapılan sosyal mesafe işaretlemelerinin yapılması ve mobilyaların buna uygun şekilde dekore edilmesi	1	6	15	90	ÖR

		uygun düzenlemelerin yapılmaması													
75	Ortak Kullanım Alanları	Yoğunluğu önleyecek sayıda duş, tuvalet ve lavabonun sağlanmaması	Yaşanan yoğunluklar sebebiyle hijyen ve sosyal mesafe kurallarına uyulamaması	3	6	40	720	ÇYR	Sabah ve akşam saatlerinde yaşanacak yoğunlukların önlenmesi için ekstra duş, lavabo ve tuvaletlerin yerleştirilmesi	1	6	15	90	ÖR	
76	Ortak Kullanım Alanları	Tuvalet ve lavabolarda üfleli kurutucular ve klasik lavabo bataryalarının kullanılması	Hijyen şartlarının yeterince sağlanamaması	6	6	40	1440	ÇYR	Tuvaletlerde fotoselli lavabo bataryaları ve sabunluklar konulması Üfleli kurutucuların yerine sensörlü otomatik kağıt havlu dispenseri konulması	0.2	6	15	18	KER	
77	Ortak Kullanım Alanları	Ortak kullanım alanlarının temizlik faaliyetlerinin sıklaştırılmaması/düzenli yapılmaması	Ortak kullanım alanlarında yeterli hijyen şartlarının sağlanamaması	3	6	40	720	ÇYR	Ortak kullanım alanları için belirlenen temizlik planının salgın şartlarına uygun olacak şekilde sıklaştırılması	1	3	40	120	ÖR	
78	Ortak Kullanım Alanları	Soyunma alanlarında sosyal mesafe, kişi sayısı ve kullanım sürelerine uygun düzenlemelerin yapılmaması	Aynı soyunma alanını kullanan çalışanlar arasında bulaşın artması	6	6	40	1440	ÇYR	Soyunma odalarına kişi ve süre sınırlaması getirilerek yoğunluk oluşmasının engellenmesi. Soyunma odalarında sosyal mesafe işaretlemeleri yapılması	1	6	15	90	ÖR	
79	Ortak Kullanım Alanları	Soyunma odaları gibi ortak kullanım alanlarında yiyecek-içecek tüketimine izin verilmesi	Yiyecek içecek tüketimi sırasında maske takılamamasına bağlı olarak ortak kullanım alanlarında bulaşın artması	3	3	40	360	YR	Yemekhane ve çay servisi yapılan dinlenme alanları dışındaki kapalı alanlarda yiyecek-içecek tüketiminin yasaklanması	0.5	3	7	10.5	KER	
80	Ortak Kullanım Alanları	Çalışanların günlük kıyafetleri ile iş kıyafetlerinin ayrı muhafazası için imkân sağlanmaması	Kıyafetlerde hijyen şartlarının sağlanamaması	6	3	7	126	ÖR	Günlük kıyafetlerini, iş kıyafetlerini ve kirli kıyafetlerini ayrı muhafaza edebilecekleri sayıda dolap yerleştirilmesi	0.5	3	7	10.5	KER	
81	Ortak Kullanım Alanları	Çamaşır yıkama ve kurutma alanlarında salgına yönelik tedbirlerin alınmaması	Çalışanlar arası bulaşın artması	3	3	15	135	ÖR	Kıyafetlerin mümkün olan en yüksek sıcaklıkta yıkanması Kıyafetlerin kurutulması ve hijyenin sağlanması için kurutma makinelerinin temin edilmesi Çamaşırhanede görevli çalışanlara ekstra koruma için uygun KKD’lerin sağlanması	0.5	3	7	10.5	KER	
82	Ortak Kullanım Alanları	Temizlik çalışanlarının gerekli olan ekstra kişisel koruyucu donanımları kullanmaması/imkân sağlanmaması	Daha fazla viral yüke maruz kalma ihtimali olan temizlik çalışanlarının hastalanması	6	6	40	1440	ÇYR	Temizlik çalışanlarına FFP3 maske, tulum, siperlik, eldiven, çizme vb. KKD’lerin temin edilmesi ve kullanımının denetlenmesi	1	6	40	240	YR	

83	Ofisler	Ofis ortamlarında çalışan yoğunluğunun fazla olduğu ortamlarda gerekli önleyici tedbirlerin alınmaması	Kalabalık ofis ortamında bulaşın artması	3	6	15	270	YR	Ofislerde odadaki çalışan sayısını sınırlandırmak için uzaktan çalışma, hibrit uzaktan çalışma gibi yöntemlere geçilmesi	1	6	15	90	ÖR
84	Ofisler	Ofis çalışanları arası görüşmelerin yüz yüze yapılmaya devam etmesi	Çalışanlar arası bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Görüşmelerin online platformlarda ya da açık havada sosyal mesafeli olarak gerçekleştirilmesi	3	6	15	270	YR
85	Ofisler	Ofis ortamında masaların ve sandalyelerin konumlarının sosyal mesafe kurallarına uygun hale getirilmemesi	Hava ve damlacık yoluyla bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Ofis oturma planının sosyal mesafeye ve havalandırmaya uygun olacak şekilde düzenlenmesi	1	6	15	90	ÖR
86	Ofisler	Ofis ortamına giriş ve çıkışlarda ortam ile teması minimuma indirecek düzenlemelerin yapılmaması	Kişisel hijyenin tam olarak sağlanamaması ve temas yoluyla bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Teması azaltmak için ana kapıların açık bırakılması ya da eski kapıların sensörlü kapılar ile değiştirilmesi	3	6	15	270	YR
87	Ofisler	Toplantı odalarında yoğunluğun azaltılmaması, video konferansların teşvik edilmemesi	Toplantı ortamında korunamayan sosyal mesafe sebebiyle salgının yayılması	6	3	15	270	YR	Çalışma ortamında online görüşme kültürünün oluşturulması	3	3	15	135	ÖR
88	Ofisler	Ofis ortamında mecburi olarak ortak kullanılan eşyaların (yazıcı vb.) dezenfeksiyonunun düzenli yapılmaması	Ortak kullanılan eşyalardan tüm ofis ortamına salgının yayılması	6	3	15	270	YR	Ortak kullanılan ofis eşyalarının sık aralıklarla dezenfekte edilmesi Ortak kullanılan ofis eşyalarının yanında alkol bazlı ıslak mendil bulundurulması	3	3	15	135	ÖR
89	Ofisler	Ofis ortamında hijyen koşullarının sağlanmasını zorlaştıran eşyalar ile ilgili düzenleme yapılmaması	Tam olarak ortam hijyeninin sağlanamaması sebebiyle temas yoluyla bulaşın artması	3	3	7	63	KR	Ofis ortamında bulunan hijyen şartlarının sağlanmasını zorlaştıran ve gerekli olmayan eşyaların depolara kaldırılması	1	3	7	21	KR
90	Ofisler	Malzeme tedariki, kargo vb. sebeple dışarıdan gelen kişilerle iletişim halinde olan çalışanlar için ekstra önlemler alınmaması	Görevli çalışanın dışarıdan gelen kişilerden hastalık kapması	3	3	15	135	ÖR	Dışarıdan gelen kişilerle birebir temasta olan çalışanlara yönelik, yüksek koruma sağlayan KKD'lerin temin edilmesi	1	3	15	45	KR
91	İnşaat Faaliyetleri	Çalışmalar sırasında zorunlu haller dışında yüz yüze iletişime devam edilmesi	Çalışmalar sırasında çalışanlar arası bulaşın artması	6	6	15	540	ÇYR	Zorunlu durumlar dışında kapalı ortamlarda yüz yüze iletişime izin verilmemesi	3	6	15	270	YR
92	İnşaat Faaliyetleri	Çalışmalar sırasında öncelik sıralaması yapılmadan normal iş akışına devam edilmesi	Çalışma ortamında yoğunluklar oluşması ve çalışanların temasının artması	6	3	3	54	KR	Çalışmalar sırasında öncelik sıralaması yapılarak öncelik sıralamasına uygun çalışma planının yapılması	3	3	3	27	KR
93	İnşaat Faaliyetleri	Büyük çalışma grupları halinde çalışılmaya devam edilmesi	Kalabalık sebebiyle bulaşın artması	3	6	7	126	ÖR	Özellikle kapalı ortamlarda büyük çalışma gruplarına izin verilmemesi Çalışma gruplarının mümkün olan en az sayıda oluşturulması	1	3	7	21	KR

94	İnşaat Faaliyetleri	İş ve görev değişikliklerinin sık olması	Hastalık taşıyan bir çalışanın çok daha fazla kişi ve yerle temasının olması	1	2	7	14	KER	Çalışanların verilen görev dışında başka işlerle meşgul olmasına izin verilmemesi ve denetimlerin sıklaştırılması	0.5	2	7	7	KER
95	İnşaat Faaliyetleri	Çalışma alanına herkesin girişi yapılabilmesi	Temas ve bulaş durumunun kontrol edilemez olması	1	3	15	45	KR	Çalışma alanına sadece planda belirlenen çalışma grubu elemanlarının girmesine izin verilmesi	0.2	3	15	9	KER
96	İnşaat Faaliyetleri	Zorunlu kapalı alan çalışmalarında sosyal mesafeye dikkat edilmemesi	Kapalı alanlarda temas ve hava yoluyla bulaşın artması	6	3	15	270	YR	Kapalı alan çalışmalarında sosyal mesafe ile ilgili hatırlatmaların sıklıkla yapılması	1	3	15	45	KR
97	İnşaat Faaliyetleri	Tezgahlı makineler, sabit ve hareketli ekipmanların ve kaldırma donanımlarının herkes tarafından kullanılabilmesi	Temas yoluyla bulaşın engellenememesi	1	3	7	21	KR	Tezgahlı makineler, sabit ve hareketli ekipmanlar ve kaldırma donanımlarının sadece belirlenen kişi tarafından kullanılması. Kullanıcı değişimi durumunda araçların sık temas edilen yerlerinin hijyeninin sağlanması	0.2	3	7	4.2	KER
98	İnşaat Faaliyetleri	Sabit çalışma noktalarının sosyal mesafeye uygun düzenlenmemesi	Sosyal mesafenin korunmaması ile bulaş riskinin artması	3	3	15	135	ÖR	Sabit çalışma noktalarında sosyal mesafe işaretlemelerinin yapılması ve çalışma noktalarının bu doğrultuda düzenlenmesi	1	3	15	45	KR
99	İnşaat Faaliyetleri	Kişisel koruyucu donanımların ortak olarak kullanılması (baret, halat, yelek vb.)	Ortak kullanılan eşyalardan temas yoluyla bulaşın gerçekleşmesi	6	6	40	1440	ÇYR	Baret, halat, yelek gibi kişiye özel donanımlarında karışıklıkları önlemek için isim etiketlemeleri yapılması ve ortak kullanımı engellemek için denetimlerin sıklaştırılması	1	6	15	90	ÖR
100	İnşaat Faaliyetleri	Yapı işlerinde yürüme yollarının genişliği yığılmaları önleyecek ve sosyal mesafenin sağlanabileceği şekilde ayarlanmamış olması	Sosyal mesafenin korunmaması ile bulaş riskinin artması	3	6	7	126	ÖR	Yürüme yollarının genişliğinin arttırılması Gidiş ve geliş yollarının birbirinden ayrılması	3	6	7	126	ÖR
101	İnşaat Faaliyetleri	Çalışma alanlarında düzenli temizlik ve dezenfeksiyon yapılması gereken yerler hakkında bir planın hazırlanmaması	Gerekli hijyenin sağlanamayarak temas kaynaklı bulaşın artması	3	6	7	126	ÖR	Tüm çalışma alanlarını kapsayan günlük, haftalık ve aylık temizlik ve dezenfeksiyon planının oluşturulması	1	3	7	21	KR
102	İnşaat Faaliyetleri	İş makineleri ve motorlu araçların kabin bölümüne yetkisiz kişilerin de alınması	Çok daha fazla kişi ile teması sebebiyle operatörün hastalanması/hastalığı bulaştırması	3	2	15	90	ÖR	İş makineleri ve motorlu araçlarda görevli personel dışında araç kabinine girişlerin yasaklanması ve denetimlerinin arttırılması	0.5	1	15	7.5	KER

103	İnşaat Faaliyetleri	İş makinelerin ve motorlu araçların kullanıcısının sık değişmesi ve düzenli dezenfeksiyonunun sağlanmaması	Temas eden kişi sayısının artması ile gerekli hijyenin sağlanamaması	1	1	7	7	KER	Özel durumlar dışında iş makineleri ve motorlu araçların kullanıcılarının değiştirilmemesi	0.5	1	7	3.5	KER
104	İnşaat Faaliyetleri	Dışarıdan gelen iş makinesi veya motorlu araçların dezenfekte edilmemesi	Dışarıdan gelebilecek temas yolu bulaşın artması	6	3	7	126	ÖR	Dışarıdan gelen iş makinesi ve motorlu araçların dezenfekte edilmeden kullanılmaması	3	2	7	42	KR
105	İnşaat Faaliyetleri	Taşıma işlemlerinde çok fazla çalışanın görevlendirilmesi	Yaşanan yoğunluk sebebiyle bulaşın artması	3	3	7	63	KR	Taşıma işlerinde minimum sayıda personel kullanılması. Taşıma işlerinde insan gücü yerine makinelerden yararlanılması	1	2	7	14	KER
106	İşe Dönüş Süreci	İşe dönüş yapacak çalışanların dönüş süreci ile ilgili bilgilendirilmemesi/kontrollerinin yapılmaması	Hastalık taşıma ihtimali olan çalışanın çalışma alanına giriş yapması	3	2	40	240	YR	İşe dönüş yapacak personelin iş yeri hekimi ve İSG uzmanı tarafında aranarak gerekli bilgilendirme ve kontrollerinin yapılması	0.2	2	40	16	KER
107	İşe Dönüş Süreci	Çevresinde COVID-19 vakası tespit edilen/temaslı olan çalışanların gerekli önlemler alınmadan çalışmaya başlatılması	Hastalık taşıyan kişilerin çalışmaya devam etmesi	6	2	40	480	ÇYR	Şüpheli teması bulunan çalışanların negatif PCR (Polymerase Chain Reaction) testi gelmeden ya da karantina sürecini tamamlamadan işe başlatılmaması	0.5	2	40	40	KR
108	İşe Dönüş Süreci	İş seyahatinden dönen çalışanların hemen işe başlaması	İş seyahatinde hastalanan kişilerin çalışma alanına hastalığı taşıması	3	2	7	42	KR	İş seyahatinden dönen çalışanların karantina sürecini tamamlamadan çalışma alanına alınmaması	0.5	2	7	7	KER
109	İşe Dönüş Süreci	Karantina veya tedavi sürecinin bittiğini söyleyen çalışanların inceleme yapılmadan işe başlatılması	Hastalık taşıma ihtimali yüksek kişilerin işe geri dönmesi	3	2	40	240	YR	Karantina sürecinin bittiğini gösteren HES kodu ya da tedavisinin bittiğini gösteren hastane raporu iş yeri hekimi ve İSG birimine ulaşmadan çalışanın çalışma sahasına alınmaması	0.2	2	40	16	KER
110	İşe Dönüş Süreci	İşe dönüş yapan çalışanlar ile ilgili yöneticilere bilgi verilmemesi	Gerekli olabilecek ek tedbirlerin alınamaması	3	2	40	240	YR	Karantina sürecini tamamlayan çalışanlar ile ilgili günlük olarak yöneticilere İSG birimi tarafından rapor sunulması	0.5	2	7	7	KER
111	Satın Alma ve Tedarik	Yeni Tip Koronavirüs salgını ve bulaşma yollarına yönelik tedarik zincirinde düzenlemeler yapılmaması	Temas yoluyla bulaşın artması veya yeterli önlemlerin alınamaması	3	1	15	45	KR	Bakanlık tarafından yapılan bilgilendirmeler doğrultusunda tedarik sürecinin tekrar düzenlenmesi	1	1	15	15	KER
112	Satın Alma ve Tedarik	Kişisel koruyucu donanım ve hijyen sağlayıcı maddeler ile ilgili yeterli sayıda firma ile anlaşma yapılmaması	Tedarikte yaşanabilecek bir problem sonrası yeterli miktarda kişisel koruyucu donanım ve hijyen sağlayıcı madde bulunamaması	3	1	15	45	KR	Kişisel koruyucu donanım, dezenfeksiyon ve temizlik malzemelerinin tedariki için birden fazla firma ile anlaşma sağlanması Acil durumlar için stokta malzeme bulundurulması	0.5	1	15	7.5	KER

113	Satın Alma ve Tedarik	Malzeme temini ve teslimatında görevli çalışanlara uygun ve yeterli sayıda kişisel koruyucu donanım sağlanmaması	Dışarıdan gelebilecek bir bulaş riskine karşı yeterli korumanın sağlanmaması	3	3	15	135	ÖR	Malzeme tedariki ile ilgili görevlerde bulunan çalışanlara ekstra koruyuculuk sağlayan KKD'lerin temin edilmesi	0.5	2	15	15	KER
114	Satın Alma ve Tedarik	Gıda malzemelerinin diğer malzemeler ile birlikte temin edilmesi/depolanması	Gıdalar için yeterli hijyen koşullarının sağlanamaması	1	2	7	14	KER	Gıda malzemelerin ayrı bir tedarik zinciri ile temin edilmesi	0.2	1	7	1.4	KER
115	Satın Alma ve Tedarik	Yeni alınan mobilyalarda salgın durumunun dikkate alınmaması	Hijyen şartlarının sağlanmasında aksaklık yaşanması	6	1	7	42	KR	Yeni alınan mobilyalarda daha kolay temizlenebilir ve dezenfeksiyon malzemelerine daha dayanıklı yüzeyli olanların tercih edilmesi	6	1	7	42	KR
116	Atık Yönetimi	Atık yönetimi ile ilgili resmi makamların yayınlarının takip edilmemesi	Risk oluşturabilecek durumların ile ilgili önceden tedbir alınmaması	3	2	15	90	ÖR	Atık yönetimi konusunda yapılan güncellemelerin İSG birimi tarafından takip edilmesi ve güncellemeler sonrası atık yönetiminde görevli çalışanlara en kısa sürede bilgi verilmesi	0.5	2	15	15	KER
117	Atık Yönetimi	Atıkların geçici olarak depolandığı yerlerin çalışma alanları, ortak ve sosyal alanlara yakın olması	Tüm alanlarda hijyen koşullarının sağlanmasında aksaklıklar	1	2	15	30	KR	Atıkların geçici depolama alanlarının çalışma alanları, ortak ve sosyal alanlardan olabildiğince uzağa konumlandırılması	0.2	2	15	6	KER
118	Atık Yönetimi	Maske eldiven gibi sürekli değişmesi gereken hijyen sağlayıcılar için kolay ulaşılabilir olmaması	Koruyuculuğu kalmayan maske ve eldivenler ile çalışmaya devam edilmesi	1	2	15	30	KR	Maske, eldiven gibi sık değiştirilmesi gereken hijyen sağlayıcılar tüm kapalı alan girişlerinde yeterli miktarda bulundurulması ve günlük olarak miktarlarının kontrol edilmesi	0.2	1	15	3	KER
119	Atık Yönetimi	Atık poşetlerinin tek kat olması ve diğer atıklar ile bir arada bulunması	Gerekli hijyen koşullarının ve atık yönetiminin sağlanmaması	3	2	7	42	KR	Maske, eldiven gibi atıkların poşetlerinin en az iki katlı olması ve tıbbi atık olarak ayrı bir şekilde depolanması	0.5	2	7	7	KER
120	Atık Yönetimi	Atıklar toplanması, taşınması ve bertaraf edilmesinde görevli çalışanların sağlık durumunun düzenli takip edilmesi	Bulaş ihtimali yüksek çalışanların daha kolay hastalanması	1	2	15	30	KR	Atık yönetiminde görevli çalışanların hastalık belirtileri ile ilgili günlük olarak kontrol edilmesi	0.5	2	15	15	KER
121	Atık Yönetimi	Enfeksiyon riski taşıyan atıkların ayrı işlemlere tabi tutulmaması	Gerekli hijyen koşullarının ve atık yönetiminin sağlanmaması	3	2	15	90	ÖR	Enfeksiyon riski taşıyan atıkların tıbbi atık torbaları ile Sağlık Bakanlığı'nın yönlendirmelerine göre çalışma alanından çıkarılması	1	2	15	30	KR

122	Acil Durum Yönetimi	Acil eylem planında görevli çalışanlara görev ve sorumluluklarının ayrıntılı olarak bildirilmemesi	Acil bir durum karşısında yeterli hız ve doğrulukta müdahale yapılamaması	3	2	15	90	ÖR	Acil eylem planında görevli çalışanlara görevlerine yönelik ayrıca eğitim verilmesi ve yaşanan gelişmelere göre eğitimlerin güncellenmesi	0.5	2	15	15	KER
123	Acil Durum Yönetimi	Ateş, öksürük, solunum sıkıntısı vb. belirtileri olan çalışanın görevli personelle iletişime geçememesi	Hastalık taşıyan çalışanın salgını yayma ihtimalinin artması	6	2	40	480	ÇYR	Hastalık belirtisi gösteren çalışanların 24 saat ulaşabileceği bir şirket destek hattının oluşturulması	0.5	2	40	40	KR
124	Acil Durum Yönetimi	Acil eylem planının değişen koşullara göre güncellenmemesi	Yeni oluşan durumlara karşı hazırlıksız olmak	3	2	15	90	ÖR	Bakanlık ve diğer yetkili kuruluşlardan yapılan güncellemelerin en kısa içerisinde sürede acil eylem planına entegre edilmesi ve yapılan güncellemeler ile ilgili tüm yetkili birim ve çalışanlara bilgi verilmesi	0.5	2	15	15	KER
125	Acil Durum Yönetimi	Acil bir durumda gerekli olacak malzemelerin yeterli bir şekilde görevli ekiplere dağıtılmaması	Acil durumda görevli çalışanların hastalığa yakalanması	3	2	40	240	YR	Acil durumlarda kullanılacak malzemelerin yeterlilik durumlarının haftalık olarak kontrol edilmesi ve eksiklerin tespit edilmesi durumunda gün içerisinde tamamlanması	0.5	2	40	40	KR
126	Acil Durum Yönetimi	Yeni düzenlenen acil eylem planı ile ilgili tüm çalışanlara bilgi verilmemesi	Acil bir durumda görevli çalışanlar dışındaki kişilerin kendini koruyamaması	3	2	15	90	ÖR	Acil eylem planında yapılan değişikliklerin tüm çalışanların görebileceği şekilde pano ve girişlere asılması. Acil durumlarda görevli çalışanlara ayrıca bilgi verilmesi	0.5	2	15	15	KER
127	Acil Durum Yönetimi	Acil eylem ile ilgili dokümanların (acil durum numaraları, acil eylem planı vb.) kolay ulaşılabilir ve kolay görülür yerlerde bulunmaması	Acil bir durumda bilgi alma ve iletişim kurmada aksaklıklar yaşanması	3	2	15	90	ÖR	Acil eylem planı ile ilgili bilgi veren dokümanların çalışanların kolaylıkla görebileceği yerlere yerleştirilmesi	0.5	2	15	15	KER
128	Acil Durum Yönetimi	Şüpheli bir vaka ile yakın temas durumundaki çalışanları ayrı bir bölgede tutulmaması	Hastalık taşıyan çalışanların salgını yayması	3	2	40	240	YR	Şüpheli vaka ile yakın temasta bulunan çalışanların da durum kesinleşene kadar ayrı bir şekilde karantinaya alınması Gerek duyulursa hastanede gerekli testlerin yaptırılması	0.2	2	40	16	KER
129	Acil Durum Yönetimi	İzolasyon odalarının yerlerini gösteren yönlendirme ve işaretlerin bulunmaması	İzolasyona gitmesi gereken çalışanların çevreyle etkileşiminin artması	6	2	40	480	ÇYR	İzolasyon odalarının yerlerini gösteren yönlendirme ve işaretlerin kolayca görülebilecek şekilde yerleştirilmesi	1	2	40	80	ÖR

									İşaretlerin karanlıkta da fark edilmesi için fosforlu tabelaların kullanılması					
130	Acil Durum Yönetimi	İzolasyon odalarının sağlık ve acil durum ihtiyaç malzemeleri ile ilgili kontrol edilmemesi	Gerekli malzemelerin başka yerlerden temini sırasında bulaşın artması	3	2	15	90	ÖR	İzolasyon odalarının bulunan malzemelerin, odanın her kullanımı sonrası dezenfeksiyon işleminin bitiminde kontrol edilmesi Eksikliklerin gün içerisinde tamamlanması	0.5	2	15	15	KER
131	Acil Durum Yönetimi	Şüpheli vaka durumunda ilgili çalışanın görevli sağlık personeli ve yetkili kuruluşlara haber verilmemesi	Hastalık taşıyan kişinin virüsü çalışma alanına yayması	3	2	40	240	YR	Şüpheli vaka durumunda önce şirket destek hattının aranması ve iş yeri hekiminin gerek görülmesi durumunda yetkili kuruluşlara haber verilmesi	1	2	40	80	ÖR
132	Acil Durum Yönetimi	Şüpheli bir vaka ile yakın temasta bulunan çalışanların sağlık durumlarının takip edilmemesi	Hastalık durumunda erkenden müdahale yapılamaması	3	2	40	240	YR	Şüpheli vaka ile yakın temasta bulunan çalışanların karantinaya alınması ve durum kesinleşene kadar gözetim altında tutulması İşyeri hekimi tarafından muayenelerinin yapılması	0.2	2	40	16	KER
133	Acil Durum Yönetimi	Muayene yapılan alan başta olmak üzere şüpheli vakanın temasta bulunduğu tüm alanların tespitinin yapılmaması	Bu bölgelerde bulunan çalışanların bulaş riskine açık olması	6	2	40	480	ÇYR	Şüpheli vakanın temasta bulunduğu alanların tespit edilerek kullanımdan önce dezenfeksiyon işlemlerinin gerçekleştirilmesi	1	2	40	80	ÖR

5. BULGULAR

Yapılan risk analizinde riskin belirlendiği alanlar öncelikle şunlardır;

- Koordinasyon ve iş birliği
- Planlama
- Uygulama
- Genel Sağlık Kuralları
- Personel ulaşımı ve yapı işlerine giriş-çıkışlar
- Eğitim ve bilgilendirme
- Yemekhaneler
- Yatakhaneler
- Ortak kullanım alanları
- Ofisler
- İnşaat faaliyetleri
- İşe dönüş süreci
- Satın alma ve tedarik
- Atık yönetimi
- Acil durum yönetimi

Bu alanlar için ilk olarak düzenleyici/önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru ve ortalama risk skoru, daha sonrasında düzenleyici/önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru ve ortalama risk skoru hesaplanmıştır. Elde edilen verilere ait açıklamalar özet tabloda (Tablo 5) verilmektedir.

Koordinasyon ve iş birliği alanında 3 önemli, 1 yüksek olmak üzere 4 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 750, ortalama risk skoru 187,5'tir.

Planlamada kısmında 4 çok yüksek, 4 önemli, 1 kesin olmak üzere 9 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 4315, ortalama risk skoru 479,44'tür.

Uygulama kısmında 3 çok yüksek, 1 yüksek, 2 önemli olmak üzere 6 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 3552, ortalama risk skoru 592'dir.

Genel sağlık kuralları alanında 4 çok yüksek, 1 yüksek, 2 önemli olmak üzere 7 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 5496, ortalama risk skoru 785,14'tür.

Personel ulaşımı ve giriş çıkışlar kısmında 4 çok yüksek, 9 yüksek, 2 kesin olmak üzere 15 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 5784, ortalama risk skoru 385,6'dır.

Eğitim ve bilgilendirme alanında 1 çok yüksek, 3 yüksek, 4 önemli, 2 kesin olmak üzere 10 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 1926, ortalama risk skoru 192,6'dır.

Yemekhaneler kısmında 6 çok yüksek, 2 yüksek, 4 önemli, 1 kesin olmak üzere 13 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 4455, ortalama risk skoru 342,7'dir.

Yatakhaneler kısmında 3 çok yüksek, 2 yüksek, 1 önemli olmak üzere 6 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 3264, ortalama risk skoru 544'tür.

Ortak kullanım alanlarında 7 çok yüksek, 1 yüksek, 3 önemli olmak üzere 11 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 8451, ortalama risk skoru 768,27'dir.

Ofis kısmında 3 çok yüksek, 3 yüksek, 1 önemli, 1 kesin olmak üzere 8 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 2628, ortalama risk skoru 328,5'tir.

İnşaat faaliyetlerinde 2 çok yüksek, 1 yüksek, 6 önemli, 4 kesin ve 2 kabul edilebilir olmak üzere 15 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 3183, ortalama risk skoru 212,2'dir.

İşe dönüş süreci kısmında 1 çok yüksek, 3 yüksek, 1 kesin olmak üzere 5 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 1242, ortalama risk skoru 248,4'tür.

Satın alma ve tedarik alanında 1 önemli, 3 kesin, 1 kabul edilebilir olmak üzere 5 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 281, ortalama risk skoru 56,2'tir.

Atık yönetimi kısmında 2 önemli, 4 kesin olmak üzere 6 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 312, ortalama risk skoru 52'dir.

Acil durum kısmında 3 çok yüksek, 4 yüksek, 5 önemli olmak üzere 12 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplam risk skoru 2850, ortalama risk skoru 237,5'tir.

Yapılan düzenleyici/önleyici faaliyetler sonrasında risk faktörlerinin durumu şu şekildedir;

Koordinasyon ve iş birliği alanında 4 kesin risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 150, ortalama risk skoru 37,5'tir.

Planlamada kısmında 1 yüksek, 2 önemli, 1 kesin, 5 kabul edilebilir olmak üzere 9 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 573,5, ortalama risk skoru 63,72'dir.

Uygulama kısmında 3 önemli, 2 kesin, 1 kabul edilebilir olmak üzere 6 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 398, ortalama risk skoru 66,33'tür.

Genel sağlık alanında 1 yüksek, 3 önemli, 2 kesin, 1 kabul edilebilir olmak üzere 7 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 664, ortalama risk skoru 94,86'dır.

Personel ulaşımı ve giriş çıkışlar kısmında 3 yüksek, 8 önemli, 1 kesin ve 3 kabul edilebilir olmak üzere 15 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 1760, ortalama risk skoru 117,33'tür.

Eğitim ve bilgilendirme alanında 2 yüksek, 4 önemli, 4 kesin olmak üzere 10 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 834, ortalama risk skoru 83,4'tür.

Yemekhaneler kısmında 2 yüksek, 1 önemli, 6 kesin, 4 kabul edilebilir olmak üzere 13 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 885,6, ortalama risk skoru 68,18'dir.

Yatakhaneler kısmında 1 yüksek, 1 önemli, 4 kesin olmak üzere 6 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 523, ortalama risk skoru 87,16'dır.

Ortak kullanım alanlarında 1 yüksek, 5 önemli, 1 kesin, 4 kabul edilebilir olmak üzere 11 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 799,5, ortalama risk skoru 72,68'dir.

Ofis kısmında 2 yüksek, 4 önemli, 2 kesin olmak üzere 8 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 1056, ortalama risk skoru 132'dir.

İnşaat faaliyetlerinde 1 yüksek, 2 önemli, 6 kesin ve 6 kabul edilebilir olmak üzere 15 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 732, ortalama risk skoru 48,8'dir.

İşe dönüş süreci kısmında 1 kesin, 4 kabul edilebilir olmak üzere 5 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 86, ortalama risk skoru 17,2'dir.

Satın alma alanında 1 kesin, 4 kabul edilebilir olmak üzere 5 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 80,9, ortalama risk skoru 16,18'dir.

Atık yönetimi kısmında 1 kesin, 5 kabul edilebilir olmak üzere 6 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 76, ortalama risk skoru 12,66'dır.

Acil durum kısmında 3 önemli, 2 kesin, 7 kabul edilebilir olmak üzere 12 risk faktörü tespit edilmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler sonrası toplam risk skoru 427, ortalama risk skoru 35,58'dir.

Tablo 5. Bulgulara Ait Özet Tablo

FAALİYET / TEHLİKE TÜRÜ	Risk Sayısı	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Öncesi Toplam Risk Skoru	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Öncesi Ortalama Risk Skoru	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Sonrası Toplam Risk Skoru	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Sonrası Ortalama Risk Skoru	Değişim (%)
Koordinasyon ve İş Birliği	4	750	187,5	150	37,5	80,00
Planlama	9	4315	479,44	573	63,72	86,72
Uygulama	6	3552	592	398	66,33	88,80
Genel Sağlık Kuralları	7	5496	785,14	664	94,86	87,92
Personel Ulaşımı ve Yapı İşlerine Giriş-Çıkışlar	15	5784	385,6	1760	117,33	69,57
Eğitim ve Bilgilendirme	10	1926	192,6	834	83,4	56,70
Yemekhaneler	13	4455	342,7	885,6	68,18	80,11
Yatakhaneler	6	3264	544	523	87,16	83,98
Ortak Kullanım Alanları	11	8451	768,27	799,5	72,68	90,54
Ofisler	8	2628	328,5	1056	132	59,82
İnşaat Faaliyetleri	15	3183	212,2	732	48,8	77,00
İşe Dönüş Süreci	5	1242	248,4	86	17,2	93,08
Satın Alma ve Tedarik	5	281	56,2	80,9	16,18	71,21
FAALİYET / TEHLİKE TÜRÜ	Risk Sayısı	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Öncesi Toplam Risk Skoru	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Öncesi Ortalama Risk Skoru	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Sonrası Toplam Risk Skoru	Düzenleyici/ Önleyici Faaliyet Sonrası Ortalama Risk Skoru	Değişim (%)

Atık Yönetimi	6	312	52	76	12,66	75,65
Acil Durum Yönetimi	12	2850	237,5	427	35,58	85,02

Risk skorlarında yaşanan değişimin ortalaması 79,07% olmuştur.

En büyük değişim 93,08% ile işe dönüş sürecinde yaşanmıştır.

En az değişim 56,70% ile eğitim ve bilgilendirme alanında gerçekleşmiştir.

En fazla risk etmeni 15 tane ile inşaat faaliyetleri alanında tespit edilmiştir.

En az risk etmeni 4 adet ile koordinasyon ve iş birliği alanında tespit edilmiştir.

Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi ortalama en yüksek risk skoru 785,14 ile genel sağlık kuralları alanında belirlenmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplamda en yüksek risk skoru 8451 ile ortak kullanım alanlarında belirlenmiştir.

Düzenleyici/önleyici faaliyetler sonrası ortalama en yüksek risk skoru 132 ile ofis alanında belirlenmiştir. Düzenleyici/önleyici faaliyetler sonrası toplamda en yüksek risk skoru 1760 ile personel ulaşımı ve yapı işlerine giriş çıkışlar alanında belirlenmiştir.

5.1. Risk Değerlendirmesinin Yapıldığı İşletme Hakkında Genel Bilgi

Risk değerlendirmesinin yapıldığı toplu konut inşaatının planına göre;

- İnşaat alanı toplam 73.000 m² den oluşmaktadır.
- Toplam 55 blok ve bu blokları oluşturan 538 üniteden oluşan bir yapı tasarlanmıştır.
- 3 adet sosyal tesisi bulunmaktadır.
- Daire büyüklüklerine göre otopark adetleri belirlenmiştir.
- Tek giriş noktasından güvenlik sağlanmaktadır.
- Deprem sonrasına uygun tasarlanmıştır.
- Her türlü akustik önlem alınmıştır.
- Cephe gürültü ölçümü yapılarak ve son 100 yıllık rüzgâr verileri kullanılarak tasarlanmıştır.

- Yerden ısıtma, VRV soğutma kullanılmaktadır.
- Tüm otoparklar kapalı otopark olacak şekilde inşa edilmektedir.
- Yürüyüş alanları, ticari alanlar ve yaşam alanları gibi farklı fonksiyonel bölgelerden oluşmaktadır.
- Isı yalıtım yönetmeliğine uygun şekilde inşa edilmektedir. Isı yalıtımı için alüminyum doğrama ve alüminyum kenet çatı kullanılmıştır. Cepheler giydirme cepheidir.
- Kullanılan tüm ürünler uluslararası ve/veya TSE standartlarına uygundur.

5.2. İşletmede Alınan COVID-19 Önlemleri

2020 yılının başlarında Çin’de ilk COVID-19 vakalarının görülmesi ile İSG birimi gelişmeleri yakından izlemeye başlamış ve bakanlık tarafından yayınlanan bildirimler, haberler ve tedbirler takip edilmeye başlanmıştır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi’ne bağlı atık birimi ile gerekli irtibat kurulmuş ve tıbbi atık belgeleri yenilenmiş, yeterli sayıda tıbbi atık çöpü şantiyenin çeşitli yerlerine yerleştirilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Tıbbi Atık Çöpleri

Yapılan aylık İSG toplantısında yaşanan gelişmeler, hastalığın yapısı ve yurtdışından gelen kişilerin durumu konuları konuşulmuştur. Ayrıca karantina odalarının kurulması, soğuk algınlık belirtisi gösteren gıda üretim ve servis personellerinin iş başı

yaptırılmamasına karar verilmiştir. KKD'lerin, hijyen, temizlik ve dezenfeksiyon malzemelerinin alım süreci başlatılmıştır. Alınan malzemelerin bir bölümü Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. COVID-19 İçin Alınan KKD'ler ve Dezenfektan Malzemeleri

11 Mart 2020 tarihinde Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'nın açıklaması ile ilk vakanın tespit edildiğinin öğrenilmesi ile tüm duyuru ve genelgeler daha da dikkatli bir şekilde takip edilmeye ve tavsiye edilen önlemler daha sıkı bir şekilde alınmaya başlanmıştır. Bu tarihten itibaren iş yeri hekimi tarafından olası bir şüpheli vakada izlenecek algoritma ile ilgili eğitimler vermeye başlanmıştır.

2020 yılının Mart ayında tüm kaynaklardan edinilen bilgiler İSG birimi tarafından bir araya getirilerek gerekli uyarı, bilgilendirme ve talimatlar ile ilgili dokümanlar oluşturulmuş ve çalışma sahasında rahatlıkla görülecek yerlere asılmıştır. Bu dokümanlar Şekil 3, 4 ve 5'de görülmektedir.



Şekil 3. COVID-19 Bilgilendirme Tabloları-1



Şekil 4. COVID-19 Bilgilendirme Tabloları-2



Şekil 5. COVID-19 Uyarı Levhaları

Dışardan gelebilecek bulaş riski sebebiyle geçici bir süre boyunca yeni personel, taşeron firma ve stajyer alımı askıya alınmıştır. Evden çalışma şansı olan çalışanlar evden çalışmaya yönlendirilmiş, işe gelmek zorunda olan çalışanların servisler ya da şirketin kiralık araçları ile çalışma alanına ulaşımı sağlanmıştır. Çalışanların çalışma alanına girişlerinde ve gün içerisinde ortak kullanım alanlarında ateş ölçümleri yapılmıştır (Şekil 6).

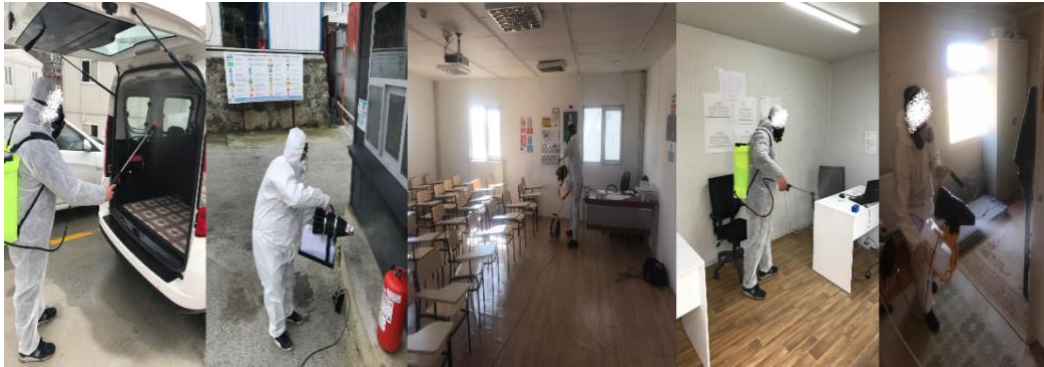


Şekil 6. Girişlerde Yapılan Ateş Ölçümü



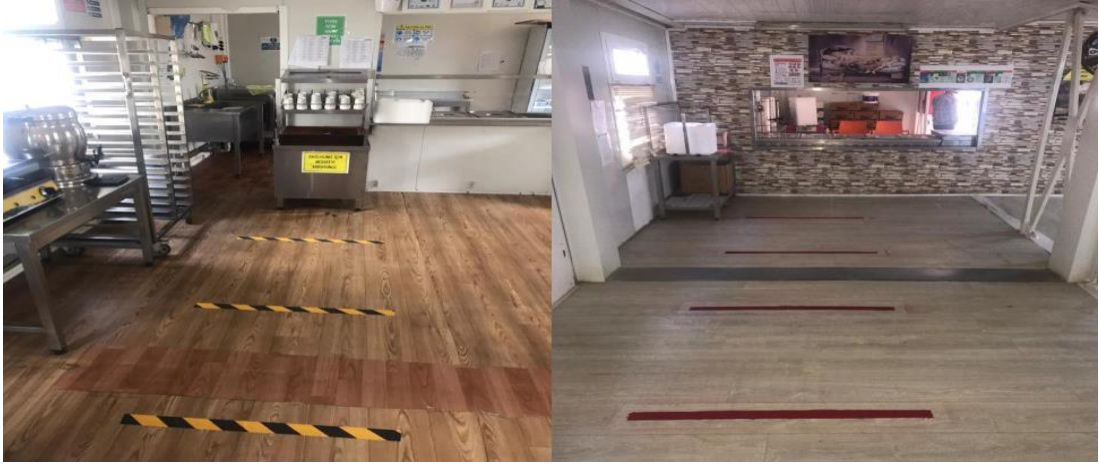
Şekil 7. Dezenfeksiyon İçin Kullanılan ULV (Ultra Low Volume) Cihazı

Kullanılan servis ve araçlar düzenli aralıklarla ULV cihazları (Şekil 7) ile dezenfekte edilmektedir. Servislerin yanı sıra ofisler, yatakhaneler ve yemekhaneler de ULV cihazları ile düzenli olarak dezenfekte edilmektedir (Şekil 8).



Şekil 8. Dezenfeksiyon Çalışmaları

Yemekhane ve ortak kullanım alanlarında yığılmaları önlemek amacıyla yemek saatleri ve mola süreleri farklı saatlere dağıtılmıştır. Yemekhanede sosyal mesafeye uygun düzenlemeler yapılmıştır (Şekil 9 ve Şekil 10). Çay ocağında sadece görevlinin çay makinesini kullanmasına izin verilmiş ve görevli çalışanın gerekli KKD'leri kullanması sağlanmıştır (Şekil 11). Yemekhanedeki televizyonlarda salgın ve alınan önlemler ile ilgili eğitici videolar yayınlanmıştır (Şekil 12). Yemekhanede temas yoluyla bulaşı engellemek amacıyla paketli ekmek, bardak su ve tek kullanımlık kaşık, çatal, bıçak ve baharat kullanımına geçilmiştir (Şekil 13). Bulaşıkların yıkanma sürecinde yaşanabilecek hijyen problemlerinin önüne geçebilmek için bardak su, plastik çatal, bıçak, kaşık ve tek kullanımlık tabldot ve kase kullanımına geçilmiştir (Şekil 14).



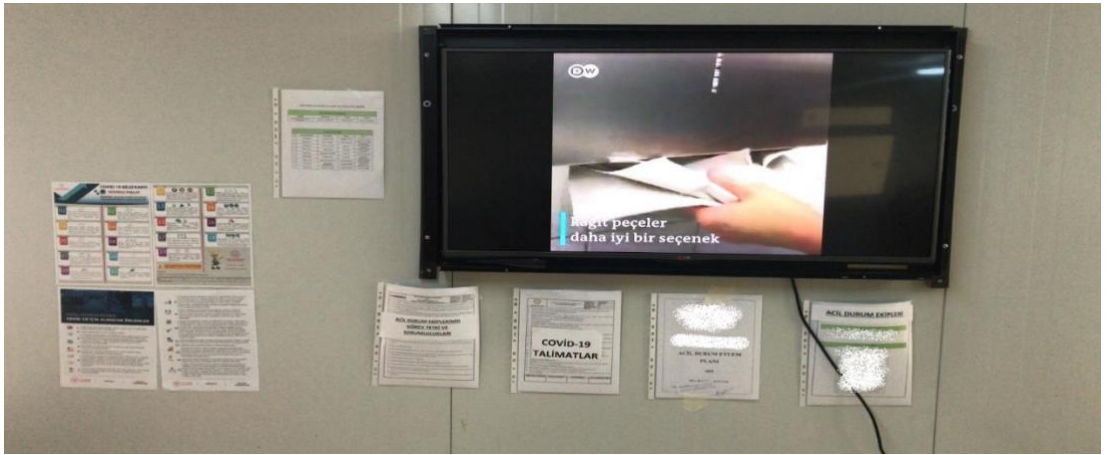
Şekil 9. Yemekhanede Yer Alan Sosyal Mesafe Çizgileri



Şekil 10. Sosyal Mesafeye Göre Düzenlenmiş Yemek Masaları



Şekil 11. Çay Ocağında COVID-19 Tedbirleri



Şekil 12. Yemekhanede Yayınlanan COVID-19 Eğitim Videoları

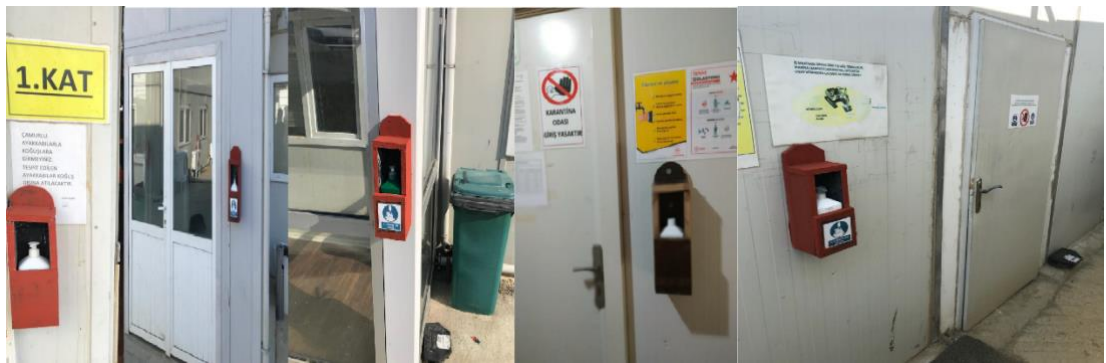


Şekil 13. Paketli Ekmek, Bardak Su ve Tek Kullanımlık Çatal, Kaşık, Bıçak, Baharat



Şekil 14. Tek Kullanımlık Tabldot ve Kaseler, Bardak Su, Plastik Çatal, Kaşık ve Bıçaklar

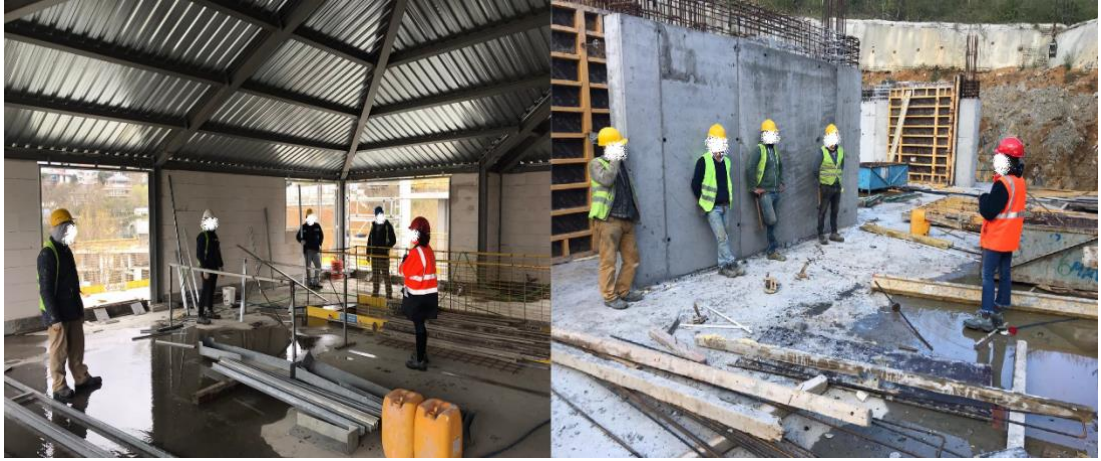
Çalışma alanlarının tamamında hijyenin sağlanması için sık aralıklarla çeşitli noktalara dezenfektanlar yerleştirilmiş ve doluluk oranları gün içinde görevli personel tarafından kontrol edilmiştir (Şekil 15). Sık temas edilen ve bulaşın daha fazla görülebileceği noktalar için gerekli temizlik ve dezenfeksiyon çalışmaları sık aralıklarla gerçekleştirilmiştir (Şekil 16). Gün içerisinde çok sık temas edilmesi ve dezenfeksiyonunun tam sağlanmasının mümkün olmaması sebebiyle sebiller kaldırılmış ve şişe ya da bardak su kullanımına geçilmiştir. Çalışanlara verilen günlük eğitimler ve COVID-19 bilgilendirmeleri toplantı odası yerine açık alanlarda ve sosyal mesafeli olarak gerçekleştirilmiştir (Şekil 17).



Şekil 15. Farklı Dezenfektan Noktaları

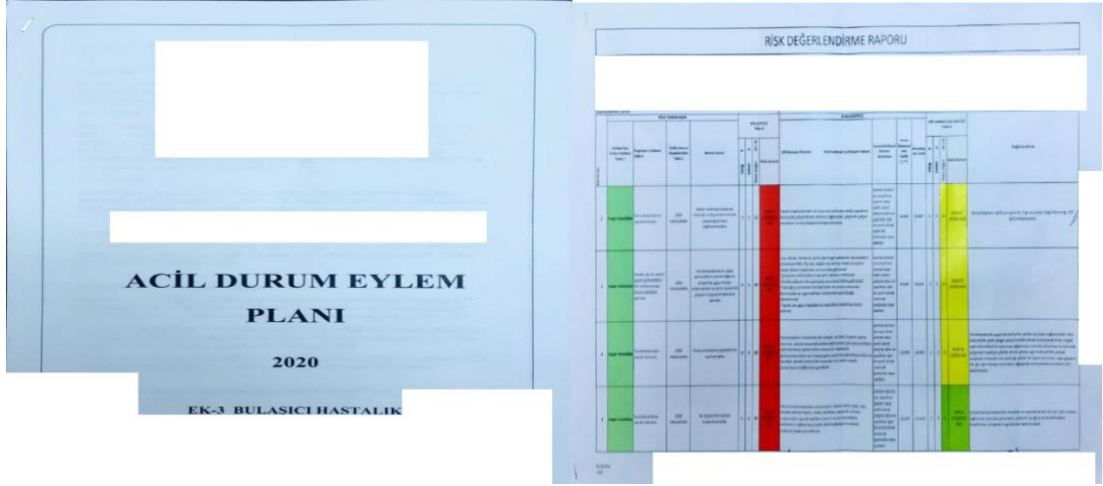


Şekil 16. Banyoların ve Sık Temas Edilen Alanların Temizlenmesi



Şekil 17. Sosyal Mesafeli İSG Eğitimleri

İşletme için bir “COVID-19 Risk Analizi ve Acil Durum Planı” oluşturulmuştur (Şekil 18). Olası bir şüpheli vaka ya da pozitif vaka ile karşılaşılsa yapılacaklar hazırlanan acil durum planında belirlenmiştir. Hazırlanan acil durum planına göre de bir karantina odası oluşturularak gerekli olan yaşam malzemeleri ve hijyen malzemeleri yerleştirilmiştir. Karantina odasının dışında gerekli uyarılar ile ilgili afişler asılmış ve karantina odasını gösteren yönlendirme işaretleri yerleştirilmiştir. Karantina odasının içerisi Şekil 19’da görülebilmektedir. Şüpheli ve pozitif vakalar ile ilgilenecek veya yakın temas gerektirecek diğer alanlarda görevli çalışanın bakanlığın talimatları doğrultusunda tüm önlemleri alması sağlanmıştır. Bu alanda görev alan bir çalışanın KKD kullanımı Şekil 20’de görülmektedir.



Şekil 18. COVID-19 İçin Hazırlanan Acil Durum Eylem Planı ve Risk Analizi



Şekil 19. Karantina Odası



Şekil 20. KKD'lerin Örnek Kullanımı

Tüm çalışma alanlarında mümkün mertebe doğal havalandırma kullanılmaya başlanmıştır. Doğal havalandırmanın kullanılamayacağı durumlara karşı ise çalışma alanlarındaki tüm klimaların filtre temizlikleri ve COVID-19'a karşı dezenfeksiyon çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Klimalar ile ilgili yapılan dezenfeksiyon ve temizlik çalışmaları Şekil 21'de görülmektedir.



Şekil 21. Klimaların Dezenfeksiyon ve Temizliği

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan saha çalışmaları (gözlem), görüşmeler ve risk analizi sonucunda araştırmaya konu işletmenin ortalama risk skorunda %79,07’lik bir azalma olduğu tespit edilmiştir. Çoğu alanda çalışma koşulları uygun seviyelere gelse de altı alanda halen önemli risk bulunmaktadır. Bu alanlar sırasıyla genel sağlık kuralları, personel ulaşımı ve yapı işlerine giriş-çıkışlar, eğitim ve bilgilendirme, yatakhaneler, ortak kullanım alanları ve ofislerdir.

Genel sağlık kuralları alanında daha çok fiziksel ve biyolojik risk etmenlerine dikkat edilmiş fakat Bakanlığın vermiş olduğu kontrol listesindeki psikolojik risk etmenlerine ait sorulara psikolojik risk etmenlerine yönelik bir çalışma yapılmadığı yanıt alınmıştır. Bu konuda gerçekten etkili olacak bir psikolojik destek çalışanların uzun vadede yaşayabileceği psikolojik sorunların önüne geçebilir. Ayrıca hastalık sebebiyle raporlu olmaları durumunda saatlik ücretle çalışan personel maddi bir kayıp yaşamakta ve bu da çalışanların hastalık konusunda ekstra stres yaşamalarına sebep olmakta, hatta hasta olduklarını gizlemelerine sebep olabilmektedir. İşveren tarafından hastalık durumunun kesinleşmesi durumunda yapılacak maddi destek hem stres yükünü azaltabilir hem de hastalığı gizleme gibi durumların önüne geçilmesini sağlayabilir. Sahada yapılan gözlemlerde düzenli ateş ölçümlerinin yapıldığı gözlemlenmiş fakat bu ateş ölçümlerinin pozitif vaka tespiti konusunda etkili olmadığı görüşmeler sırasında ifade edilmiştir. Yeterli miktarda hijyen sağlayıcı ve KKD temin edilmiştir. Çalışanlar bunlara ulaşmak ile ilgili sıkıntı çekmemektedir. Hem ofislerde hem de ortak alanlarda klima kullanımı tamamen engellenememiştir. Özellikle sıcak havalarda klimalar kullanılmaya devam etmiş, doğal havalandırma yöntemleri yeterli olmamıştır. Klima bakımları yapılmış ve dezenfeksiyonu düzenli aralıklarda sağlanmıştır. Fakat görüşmelerde bu bakım ve dezenfeksiyon çalışmalarının etkinliği konusunda soru işaretleri olduğu öğrenilmiştir.

Personel ulaşımında salgının ilk zamanları toplu taşıma ile işe geliş-gidişler yasaklanmış ve herkes belli gruplar halinde servis ya da şirket araçları ile ulaşımı sağlamıştır. Fakat ilerleyen süreçte bu önlemler gevşetilmiştir. Ayrıca şirket araçları ile ulaşım sırasında bulaş meydana gelmesi önlemin etkinliği konusunda soru işaretlerine neden olmuştur. Bunun önüne geçilebilmesi için şeffaf plastik ile yolcuları

ve sürücüyü birbirinden ayıran bölmeler oluşturmak ve maksimum 4 kişinin kullanımına izin vermek hem maliyetli olmayacak hem de bulaş riskini azaltabilecektir. Servislerde doğal havalandırma kullanılması söylene de buna her zaman uyulmadığı öğrenilmiştir. Özellikle sıcak ve trafik olduğu zamanlarda bu kurala dikkat edilmemiştir. Servis araçlarının bulunduğu bölgede bir sosyal mesafe işaretlemesi de yapılamamış durumdadır. Zemin ve alan kısıtlılığı buna imkân vermemektedir. Dışarıdan gelen ziyaretçi ve misafirler konusunda oldukça katı bir tutum olması olumlu olarak gözlenmiştir. Girişlerde ateş ölçümü ve HES sorgulaması yapılmış, izinsiz girişlere izin verilmemiştir. Ayrıca görüşmelerin kısa tutulması konusunda da uyarılarda bulunulmuştur. Dışarıdan gelen müteahhit ve tedarikçilerin online görüşmelere sıcak bakmaması ve yüz yüze görüşme konusunda ısrarcı olması sorun teşkil etmiştir. Online görüşme kültürünün müteahhitler arasında yaygınlaştırılması dışarıdan gelebilecek risklerin önüne geçilmesini sağlayacaktır. Giriş-çıkışlarda görevli çalışanlar için ekstra KKD temin edilmesine rağmen yapılan saha ziyaretlerinde bunların tam anlamıyla kullanılmadığı gözlemlenmiştir.

Eğitim ve bilgilendirme kısmında çalışan kesimin çoğunluğunun eğitim seviyesinin düşük olması ve alt işverenlerin sık değişmesi sebebiyle belli bir standardı yakalamak zorlaşmıştır. Personel devir oranının yüksek olması inşaat sektöründe önemli bir risk etmeni olarak öne çıkmaktadır. KKD'ler konusunda yapılan eğitimler, uyarılar ve bilgilendirici yazılar yeterli miktarda olmasına rağmen özellikle yorucu işlerde çalışan personel bu uyarılara çok fazla dikkat etmemekte ve uygulamamaktadır. Bakanlık kanalı ile gelen bilgiler ve eğitimler İSG birimi tarafından dikkate alınmış ve güncellemeler yakından takip edilmiştir. Stresle başa çıkma yöntemleri ile ilgili alanda da sorunlar dikkat çekmiştir. Stres eğitimleri daha çok kâğıt üstünde kalmış ve uygulamaya geçirilmemiştir. Kırtasiye araç ve gereçlerinin kişiye özel veya gerekli önlemler ile kullanılması konusunda bilgi verilse de uygulamada burada da eksiklikler gözlemlenmiştir.

Yatakhanelerde ilk salgın döneminde 4 kişiye 21 m² alan tanınacak şekilde düzenleme sağlanmıştır. Ranzaların kullanımında üst katların kullanımı engellenmiştir. Fakat yatakhanelerin denetim açısından daha zor bir alan olması, çalışanların aşırı denetimden rahatsız olması sebebiyle buradaki önlemlerin etkinliği çalışanların dikkat ve özverisine bağlı olmaktadır. Bu da kişiden kişiye ve zamana bağlı olarak

değişmekte, alınan önlemlerin etkinliği değişebilmektedir. Yatakhanelerde yataklar arası maksimum mesafe sağlanarak ve yatakların baş kısımları birbirlerine uzak olacak şekilde konumlandırılarak bulaş riski azaltılmaya çalışılmıştır. Kişiyeye özel nevresin, yastık kılıfı ve düzenli değişimleri gibi uygulamalar salgın öncesi dönemde de çalışanlara sunulmaktadır. Bu sebeple ekstra bir önlem alınma gereği düşünülmemiştir. Yatakhane sayısının sınırlı olması sebebiyle COVID-19 pozitif çalışanın bulunduğu yatakhane tahliye edilmesi ve dezenfeksiyonunun sağlanması konusunda zorluklar yaşanmaktadır. Ayrıca salgının ilk dönemleri çalışanların yaşanan bu tarz konularda daha agresif ve tehdide varan ve çıkar sağlamaya çalışan tutumları işveren üzerinde baskı oluşturmaktadır.

Ortak kullanım alanları çok fazla kişinin bulunabileceği ve maske-mesafe kurallarının tam olarak sağlanması zorluğu sebebiyle dikkat edilmesi gereken bir alandır. Ortak kullanım alanlarına bazı çalışanların izin olmamasına rağmen ziyaretçi getirmesi ve burada ağırlaması risk faktörünü arttırmaktadır. Dışarıdan izinsiz ziyaretçi getirilmesi durumunda uygulanacak yaptırımlar ağırlaştırılarak bunun önüne geçilebilir. Burada yatılı olarak çalışan personelin sosyalleşme ihtiyacının etkisi olabileceğini düşünebiliriz. Sosyal ve psikolojik destek konusunda eksikliklerinin telafi edilmesi bu tarz durumları engelleyebilir. İş saatleri dışında yapılacak sosyal mesafeli etkinlikler ve psikolojik destek çalışmaları izinsiz ziyaretlerin ve psikolojik sorunların oluşumunu engelleyebilir. Ortak kullanım alanlarındaki mobilyalar sosyal mesafeye uygun yerleştirilmesine rağmen çalışanlar bu düzenlemeyi değiştirebilmektedir. Bunun engellenmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Yere sabitlenmiş, tek kişilik koltuk ve sandalyeler bu konuda uygulanabilecek yöntemler olabilir. Kullanım sırasında yoğunlukların önlenmesi için ekstra tuvalet ve banyoların yerleştirilmesi yüksek maliyet ve alan kısıtlılıkları sebebiyle gerçekleştirilememiştir. Bunun yerine uygun yerlere el yıkamak için lavabolar yerleştirilerek en azından bunun yoğunluğu arttırması engellenmeye çalışılmıştır. Tuvaletlerde salgının başlaması ile kurutucular kaldırılarak tek kullanımlık kâğıt havlu kullanımına geçilmiştir. Bakanlık tarafından bu konuda talimat gelmeden bu önlemin alınması riskin ilk dönemden engellenmesi açısından olumludur. Fakat yüksek maliyet sebebiyle fotoselli sabunluk ve fotoselli lavabo batarya kullanımına geçilmemiştir. Uygun fiyatlı alternatif ürünler ile bu eksiklik giderilebilir ve temas yoluyla bulaşın

önüne geçilebilir. Soyunma odalarında yiyecek-içecek tüketiminin salgın öncesinde de yasak olması bu kısımda bulaş riskini minimuma indirmiştir. Ayrıca soyunma odalarında sosyal mesafe işaretlerinin bulunması ve yeterli sayıda dolap temini bu alanda riski oldukça azaltmıştır. Çamaşır yıkama-kurutma gibi hizmetler için sadece belli personelin görevi olması sebebiyle çalışanların yoğunluk oluşturmaya engel olunmuştur. Bu alanda görevli personele de gerekli bilgi ve ekstra KKD'ler verilerek güvenlikleri sağlanmaya çalışılmıştır.

Ofis alanı, ofis çalışanlarının yatılı olarak çalışmamaları ve sürekli iş dışı ortamlarla temasta olmaları sebebiyle salgın sürecince çok ciddi sorunlara yol açmıştır. Düzenleyici-önleyici faaliyetler sonrası %59,82'lik bir değişim gözlemlenmiş ve risk skorunun ortalama değişim oranının altında kalmıştır. Ayrıca düzenleyici-önleyici faaliyetler sonrası en yüksek ortalama risk skoruna sahip olması bu alanda halen ciddi düzenlemeler yapılması gerektiğini göstermektedir. Servis kullanımı, toplu ulaşım ve şirket araçları gibi imkanlardan yararlanan ofis çalışanları bulaş riskiyle sürekli karşılaşmaktadır. Genelde ofis çalışanlarının evdeki kişilerden hastalığı kapması sonucu çalışma ortamına, servislere ve şirket aracında birlikte seyahat ettiği çalışma arkadaşlarına hastalık etkeni virüsü taşımışlardır. Şantiyede görülen ilk pozitif vaka da bir ofis çalışanında görülmüştür. Ofis ortamında video konferans ve diğer online görüşme araçları kullanımı önerilse de görüşmeler için bunları kullanmak çalışanlar arasında çok fazla tercih edilmemiştir. Ofis alanında video konferans platformların kullanımına dair bir kültür oluşturulması gerekmektedir. Daha kolay ve kullanışlı alternatifler denenebilir ve çalışanlardan alınan geri bildirimler ile olumsuzlukların telafisi sağlanabilir. Ofislerin ana girişleri açık tutulsa da odaların girişleri kapalı olmakta ve bu da kapı ile teması zorunlu kılmaktadır. Temassız ya da ayakla açılabilir kapı kullanımına geçilerek temas azaltılabilir. Ofiste bulunan ortak eşyalar dezenfekte edilse de sık kullanım sebebiyle hijyeninin sağlanması oldukça zorlaşmaktadır. Özellikle yazıcı ve faks makineleri sürekli farklı kişilerle temas etmektedir ve risk oluşturmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmaların yeterli olmadığı tespit edilmiştir.

Bu alanlar dışında yapılan gözlem ve görüşmeler sonrasında yaşanan belli başlı problemler tespit edilmiştir. Bunlardan ilki iki günden uzun süren resmî tatiller ve yıllık izinler sonrası dönemler olmaktadır. Normal zamanda yatılı olarak çalışmakta olan çalışanlar arasında pozitif vaka sayısı sınırlı kalmasına rağmen bayram tatili gibi

Çalışanların aile ve yakınları ile uzun vakit geçirdiği dönemler sonrasında hem saha kısmında hem de ofis kısmında pozitif vaka sayısında artış gözlenmiştir. Bu sebeple iki günden fazla süren izinlerin dönüşünde PCR testi sonucu istenebilir.

Diğer bir problem cuma namazı gibi cemaat ile kılınan namazlarda yaşanmıştır. Aynı firmanın başka bir şantiyesinde mescit sebebiyle çok fazla bulaş meydana gelmiş ve bu sebeple incelemede bulunulan şantiye de dahil olmak üzere tüm şantiyelerde mescitler geçici süre ile kapatılmıştır. İnceleme yapılan şantiyede erken zamanda önlem alınması sebebiyle hastalığın bu yolla yayılmasının önüne geçilmiştir. Fakat halen camide yapılan ibadetler risk oluşturmaktadır ve dikkat edilmesi gereken bir durum olarak değerlendirilmelidir. Camii ziyaretlerinin çok artması durumunda şantiye içerisindeki mescitte sosyal mesafeli bir düzenlemeye gidilerek en azından dışarıdan gelebilecek riskler azaltılabilir.

Yaşanan bir başka sorun ise salgının ilk dönemlerinde belirsizlikten kaynaklı korku sebebiyle karantinaya alınan ya da şüpheli olarak değerlendirilen alışanlar İSG birimi ve işverene saldırgan tavırlarda bulunmuş, hastalığa yakalanmalarının sebebini işveren olarak göstererek hukuki yollara başvurmak, tazminat talep etmek gibi tehditlerde bulunmuşlardır. Karantinaya alınan bazı çalışanlar karantina alanını terk etmeye çalışmış ve bazı adli vakaların oluşmasına sebep olmuşlardır. Bu sebeple alınan karantina ve izolasyon önlemleri konusu işveren tarafında stres ve baskı oluşturmuştur.

Yine gözlem ve görüşme ile değerlendirilen bir alan olan yemekhanede kullanılan tek kullanımlık ürünler çalışanlar tarafından hoş karşılanmamış ve eski düzene geri dönülmesi yönünde talepler gelmiştir. Ayrıca tek kullanımlık bardak su konusu hem maddi olarak işveren tarafından hem de kullanım zorluğu sebebiyle çalışanlar tarafından negatif karşılanmış ve belli bir süre sonunda tekrar ortak sebil kullanımına geçilmiştir. Çevreye verdiği zarar açısından da doğru bir karar olsa da bulaş riski tekrar artmıştır. Kullanılan normal sebile alternatif olarak ayakla çalışan ve direkt olarak arıtmadan su sağlayan sebil kullanımı ve kişiye özel matara, termos ve bardak kullanımı hem atık miktarını azaltacak hem de damacana değişimi ve sebil kullanımı sırasında oluşacak teması engelleyecektir.

İş güvenliği amacı ile yapılan düzenli PCR testleri pozitif vaka tespitinde etkili bir yöntem olmamış hem maliyeti hem de etkisizliği sebebiyle devam ettirilmemiştir. Öte

yandan, sabit maaş ile çalışanlar izin almak maksadıyla sahte hastalık belirtileri gösterip ya da gösterdiğini söyleyerek PCR testi yaptırabilmektedir. Bu sayede test sonucu çıkana kadar izin almış olmaktadır. Fakat bu yapılan sahte bildirimler çalışma ortamında gerginliklere ve gereksiz karantinalara sebep olarak işverenin yükünü arttırmakta ve gelecekte olabilecek gerçek acil durumlara karşı daha az temkinli yaklaşılmasına sebep olmaktadır.

Tespit edilen bir diğer problem de özellikle işe yeni başlayacak çalışanlar Kişisel Verilerin Korunması Kanunu’nu örnek göstererek HES kodlarını ve genel bilgilerini İSG birimi ile paylaşma konusunda direnç göstermeleridir. Bu sebeple işe girişlerde bazı problemler yaşanmaktadır. Bu konuda hukuk departmanının yapacağı bir eğitim ve bilgilendirme hem çalışanların kafasındaki soru işaretlerini ortadan kaldıracak hem de yaşanabilecek tartışmaların ve olumsuzlukların önüne geçebilecektir.

Sonuç olarak bu çalışmada toplu konut inşaatı yapan bir işletmenin düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi ve sonrası belirlenen risk skorları çerçevesinde COVID-19 risk analizi yapılmıştır. Yapılan incelemede düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi ortalama en yüksek risk skoru 785,14 ile genel sağlık kuralları alanında belirlenmiştir. Düzenleyici önleyici faaliyetler öncesi toplamda en yüksek risk skoru 8451 ile ortak kullanım alanlarında belirlenmiştir. Düzenleyici faaliyetler öncesi henüz salgının ilk dönemleri olması ve yapılacak çalışmalar konusunda tecrübesizlikten kaynaklı genel sağlık alanında yüksek bir risk skoru elde edilmiştir. Daha öncesinde böyle bir durumla karşılaşmayan işletme ve İSG birimi bu konularda doğal olarak eksik kalmıştır. Ortak kullanım alanları hem yatılı olarak çalışan hem de dışarıdan gelen çalışanların bir araya geldiği ve sosyalleştiği, daha rahat bir ortam olması ve buna bağlı olarak da daha fazla risk faktörünü barındırması sebebiyle yüksek bir risk skoru elde etmiştir.

Düzenleyici/önleyici faaliyetler sonrası ortalama en yüksek risk skoru 132 ile ofis alanında belirlenmiştir. Ofis alanında yapılan eksik düzenlemeler, ofis çalışanlarının yakın çalışması ve yapılan çalışmalara daha az katkı sunmaları sebebiyle ofis alanında beklenen ölçüde bir risk skoru azalması sağlanamamıştır. Düzenleyici/önleyici faaliyetler sonrası toplamda en yüksek risk skoru 1760 ile personel ulaşımı ve yapı işlerine giriş çıkışlar alanında belirlenmiştir. Bu alanda ciddi bir düzenlemeler yapılsa da çok fazla risk faktörünün bulunması sebebiyle toplam risk skoru halen diğer

alanlardan fazladır. Risk skorunda gerçekleşen %69,57’lik değişim toplam risk skorunun azalmasında yeterli olmamıştır.

İşletme COVID-19 virüsü ile ilgili çalışmalarına henüz lk vakanın tespiti olmadan başlamış ve yüzeysel de olsa çalışanlara bilgi vermeye ve önlemler almaya çalışmıştır. Bakanlığın ilk dönemde yaptığı bazı eksiklikleri İSG birimi tespit ederek kendi kontrol listelerinde düzelmiştir. Salgının ilerleyen dönemlerinde ise yapılan güncellemeleri birçok kaynaktan takip etmiş ve salgın konusundaki bilgilerini her daim güncel tutmaya çalışmıştır. Ayrıca salgının ilk dönemlerde yaşanan hijyen ve KKD malzemelerinde yaşanan tedarik sıkıntılarını erken dönemde fark ederek yeterli malzeme stokunu yaparak çalışanların korunmasında önemli bir etki oluşturmuştur.

KAYNAKÇA

- ABC/Reuters. (2008). *Black Death 'Discriminated' between Victims (ABC News in Science)*. Mart 30, 2021 tarihinde alındı
- Ak, Ö. (2020, Mart). Soğuk Algınlığından Ölümcül Salgına! Küresel Kabus: Coronavirüs ve COVID-19. *Bilim ve Teknik*, 12-27.
- Akçakanat, Ö. (2012). Kurumsal Risk Yönetimi ve Kurumsal Risk Yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 4(7), 30-46.
- Aktan, S. (2020, Mayıs 12). *Tarihteki En Ölümcül Salgın Hastalıklar Neden Ortaya Çıktı ve Nasıl Sona Erdi?* Nisan 4, 2021 tarihinde euronews.com: <https://tr.euronews.com/2020/05/12/tarihteki-en-olumcul-salginlar-hangileriydi-neden-olustular-ve-nasil-sona-erdiler> adresinden alındı
- Alli, B. O. (2008). *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety* (Cilt 2). Cenevre: INTERNATIONAL LABOUR OFFICE.
- Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., & Wood, G. (2021). COVID-19 and Business Failures: The Paradoxes of Experience, Scale, and Scope for Theory and Practice. *European Management Journal*, 39(2), 179-184.
- AVERT. (n/a). *History of HIV and AIDS Overview*. Nisan 18, 2021 tarihinde avert.org: <https://www.avert.org/professionals/history-hiv-aids/overview> adresinden alındı
- Başer, H. F. (2020, Mart 25). *STK'lar Sosyal Yardımlarıyla Koronavirüsle Mücadeleye Büyük Destek Veriyor*. Temmuz 19, 2021 tarihinde Anadolu Ajansı: <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/stklar-sosyal-yardimlariyla-koronavirusle-mucadeleye-buyuk-destek-veriyor-/1778966> adresinden alındı
- Bayındır Sağlık Grup. (tarih yok). *Coronavirüs Nedir? COVID-19 Hastalığının Belirtileri Nelerdir?* Temmuz 3, 2021 tarihinde Bayındır Sağlık Grup: <https://www.bayindirhastanesi.com.tr/blog/coronavirus-nedir-covid-19-hastaliginin-belirtileri-nelerdir-429> adresinden alındı

- Bendavid, E., Oh, C., Bhattacharya, J., & Ionnidis, J. P. (2021). Assessing Mandatory Stay-at-home and Business Closure Effects on the Spread of COVID-19. *European Journal of Clinical Investigation*, 51(4), 1-9.
- Brabaw, K. (2020, Mart 13). *Epidemic vs. Pandemic: What Exactly is the Difference?* Health: <https://www.health.com/condition/infectious-diseases/epidemic-vs-pandemic> adresinden alındı
- CDC. (n/a). *2009 H1N1 Pandemic (H1N1pdm09 virus)*. Nisan 11, 2021 tarihinde cdc.gov: [https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html#:~:text=From%20April%2012%2C%202009%20to,the%20\(H1N1\)pdm09%20virus.](https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html#:~:text=From%20April%2012%2C%202009%20to,the%20(H1N1)pdm09%20virus.) adresinden alındı
- CDC. (n/a). *History of Smallpox*. Nisan 4, 2021 tarihinde Cdc.gov: <https://www.cdc.gov/smallpox/history/history.html> adresinden alındı
- Centers for Disease Control and Prevention. (2012, Mayıs 18). *Introduction to Epidemiology*. Mayıs 22, 2020 tarihinde Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/Lesson1/Section10.html#ALT119> adresinden alındı
- Chung, T., Morrow, A. K., Brigham, E. P., Mastalerz, M. H., & Venkatesan, A. (tarih yok). *COVID 'Long Haulers': Long-Term Effects of COVID-19*. Temmuz 18, 2021 tarihinde John Hopkins Medicine: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/covid-long-haulers-long-term-effects-of-covid19> adresinden alındı
- Colizzi, M., Bortoletto, R., Silvestric, M., Mondinic, F., Puttinic, E., Cainellic, C., . . . Rugger, M. (2020). Medically Unexplained Symptoms in the Times of COVID-19 Pandemic: A Case-Report. *Brain, Behavior & Immunity-Health*, 5, 1-4.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2012, Haziran 30). İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. 52. Ankara, Türkiye. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf> adresinden alındı

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2013, Şubat 5). Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği. Ankara, Türkiye. Haziran 25, 2021 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/02/20130205-3.htm> adresinden alındı
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2015, Temmuz 15). İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığı Görev, Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik. Ankara, Türkiye. Haziran 24, 2021 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150715-2.htm> adresinden alındı
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi. (2010, Kasım). ÇASGEM' in Temel Görevleri. ÇASGEM - E-Bülteni(2), 1. Haziran 23, 2021 tarihinde https://ailevecalisma.gov.tr/media/3208/casgem_sayi02.pdf adresinden alındı
- Çokgör, O. (2016, Mayıs). Risk Yönetimi Bilgilendirme Semineri. Ankara, Türkiye.
- Donnelly, R., Patrinos, H. A., & Gresham, J. (2021). *The Impact of COVID-19 on Education – Recommendations and Opportunities for Ukraine*. The World Bank: <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2021/04/02/the-impact-of-covid-19-on-education-recommendations-and-opportunities-for-ukraine> adresinden alındı
- Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on Business and Research. *Journal of Business Research*, 117, 284-289.
- Duarte, F. (2020, Nisan 29). *İspanyol Gribi: 50 Milyon İnsanı Öldüren Salgın Bittiğinde Dünya Ne Haldeydi?* Nisan 5, 2021 tarihinde BBC News: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52473039> adresinden alındı
- Elibol, E. (2021). Otolaryngological Symptoms in COVID-19. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 278, 1233-1236.
- Emhan, A. (2009). Risk Yönetim Süreci ve Risk Yönetmekte Kullanılan Teknikler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 209-220.
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). Learning Loss due to School Closures during the COVID-19 Pandemic. *PNAS*, 118(17), 1-7.

- Erbay, A. (2020). Uzamış COVID: Yeni Bir Tanım. *Bozok Tıp Dergisi*, 10(4), 111-114.
- Erdoğan, M. S. (2021). Çalışma Alanlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği I. İstanbul. https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Guz/calisma_alanlarinda_is_sagligi_ve_guvenligi_1/4/index.html adresinden alındı
- Eren, T. (2019, Mayıs 10). İSG Mevzuatında Kurum ve Organizasyonlar. Erzurum, Türkiye. Haziran 22, 2021 tarihinde alındı
- Ettman, C. K., Abdalla, S. M., Cohen, G. H., Sampson, L., Vivier, P., & Galea, S. (2020). Prevalence of Depression Symptoms in US Adults. *JAMA Network Open*, 3(9), 1-12.
- EU-OSHA. (n/a). *About EU-OSHA*. Mart 25, 2021 tarihinde European Agency for Safety and Health at Work: <https://osha.europa.eu/en/about-eu-osha> adresinden alındı
- Fairlie, R. W. (2020). The Impact of COVID-19 on Small Business Owners: The First Three Months after Social-Distancing Restrictions. *NBER*. <https://www.nber.org/papers/w27462> adresinden alındı
- Fauci, .. S., Lane, C. H., & Redfield, R. R. (2020). Covid-19- Navigating the Uncharted. *The New England Journal of Medicine*, 382, 1268-1269.
- History. (2017, Temmuz 13). *History of AIDS*. (H. Editors, Editör) Nisan 17, 2021 tarihinde history.com: <https://www.history.com/topics/1980s/history-of-aids> adresinden alındı
- History.com Editors. (2009, Kasım 13). *Yellow fever breaks out in Philadelphia*. Nisan 4, 2021 tarihinde HISTORY: <https://www.history.com/this-day-in-history/yellow-fever-breaks-out-in-philadelphia> adresinden alındı
- Independent. (2020, Eylül 2). *Salgınla Mücadelede Önde Gelen Vakfın Başkanı Uyardı: Koronavirüs Aşılarının Çoğunu Zengin Ülkeler Alabilir*. Temmuz 19, 2021 tarihinde Independent: <https://www.indyturk.com/node/237456/sa%C4%9Flik/salg%C4%B1nla-m%C3%BCcadelede-%C3%B6nde-gelen-vakf%C4%B1n->

ba%C5%9Fkan%C4%B1-uyard%C4%B1-koronavir%C3%BCs-a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1n%C4%B1n adresinden alındı

Irmak, S. (2020). Orman Ürünleri Endüstrisinde İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Analizi: Artvin İli Örneği. T. C. Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. (n/a). *Kuruluş ve Görevlerimiz*. T. C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı: <https://www.csgb.gov.tr/isggm/genel-mudurluk/kurulus-ve-gorevlerimiz/> adresinden alındı

John Hopkins Medicine. (2021). *Coronavirus (Koronavirus) Belirtileri Nelerdir?* Temmuz 3, 2021 tarihinde <https://www.anadolusaglik.org/blog/corona-korona-virusu-nedir-belirtileri-nelerdir> adresinden alındı

Karagöz, A. (2020). Salgı Dönemlerinde Tarım ve İstihdamın Durumu: Covid-19 Örneğinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. T. C. İstanbul Medipol Üniversitesi, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı.

Karatepe, Y. (2019). Risk Yönetimi Ünite 2. M. Zeydan (Dü.) içinde, *Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Risk Değerlendirilmesi* (s. 6-17). Erzurum, Türkiye: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.

Kayhan, A. K. (2013). Birleşmiş Milletler Çevre Programı Üzerine Bir İnceleme. *Public and Private International Law Bulletin*, 61-90.

Keleş, E. (2021). Nükleer Radyasyonla Çalışmaların İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi ve Nükleer Tıp Merkezi Risk Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, 61. T. C. İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı.

Kinney, G. F., & Wiruth, A. D. (1976). *Practical Risk Analysis for Safety Management*. California: Naval Weapons Center.

Kırpık, G. (2020). COVID-19 Pandemisinin İnsan Kaynakları Üzerindeki Etkisinin Akademi, Medya ve İş Dünyası Perspektifinden İncelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2401.

- Köse, E. (2019). Risk Yönetiminin Tarihçesi Ünite 3. M. Zeydan (Dü.) içinde, *Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Risk Değerlendirmesi* (s. 5-8). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Loan, L. T., Doahn, D. C., Thang, H. N., Nga, N. T., Van, P. T., & Hoa, P. T. (2021). Entrepreneurial Behaviour: The Effects of the Fear and Anxiety of COVID-19 and Business Opportunity Recognition. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 9(3), 7-23.
- Maugh, T. (2002). *An Empire's Epidemic*. Mart 19, 2021 tarihinde www.ph.ucla.edu adresinden alındı
- Mayo Clinic. (tarih yok). *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963> adresinden alındı
- McKinsey Company. (2021). *COVID-19: Implications for Business*. McKinsey Company: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/covid-19-implications-for-business#> adresinden alındı
- Medipol Sağlık Grubu. (2021). <https://www.medipol.com.tr/bilgi-kosesi/bunlari-biliyor-musunuz/pandemi-nedir-corona-virusu-neden-pandemi-ilan-edildi> adresinden alındı
- Menni, C., Sudre, C. H., Steves, C. J., Ourselin, S., & Spector, T. D. (2020). Quantifying Additional COVID-19 Symptoms will Save Lives. *The Lancet*, 395(10241), 107-108.
- Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Sekreterliği. (2012). *Enfeksiyon Zinciri ve Bağışıklık*. Ankara.
- Morrill, J. S. (2016, Eylül 8). *Great Plague of London*. Nisan 4, 2021 tarihinde Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/event/Great-Plague-of-London> adresinden alındı
- Öztürk, N. K., Durmaz, C., Ülgen, F., Günay, A. B., Sual, N. C., Kavaklı, N., . . . Kaya, E. (2020). *COVID-19 Salgını Mücadele Sürecinde İstanbul Kırılmalı Haritası Proje Raporu*. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediye İştiraki Kültür A.Ş. .

- Rogers, K. (2020, Mart 26). *1957 Flu Pandemic*. Nisan 10, 2021 tarihinde Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/event/1957-flu-pandemic> adresinden alındı
- Rosenwald, M. S. (2020). *History's Deadliest Pandemics, from Ancient Rome to Modern America*. Washington Post: <https://www.washingtonpost.com/graphics/2020/local/retropolis/coronavirus-deadliest-pandemics/> adresinden alındı
- Salgın İnceleme*. (2021). T. C. Sağlık Bakanlığı: https://hsqm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Saglik_Tehditleri_Erken_Uyari_ve_Cevap_db/dokumanlar2/Salgin_incelemeleri/SALGIN_INCELEME_FT_SON.pdf adresinden alındı
- Samar, K. (2020, 05 19). *5 soruda Dünya Sağlık Örgütü: Nedir, nasıl işler, kim finanse ediyor?* Euronews: <https://tr.euronews.com/2020/05/19/5-soruda-dunya-saglik-orgutu-nedir-nasil-isler-kimler-finanse-ediyor-abd-bm-koronavirus> adresinden alındı
- T. C. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı; İNTES. (2020). *Yapı İşlerinde Yeni Tip Korona Virüs Kontrol Listesi*. <https://ailevecalisma.gov.tr/covid19> adresinden alındı
- T. C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2020, Nisan 07). *Yeni Koronavirüs Salgını Kapsamında İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerinin İşyerlerinde Aldıracağı Tedbirler*. Ankara. Mart 15, 2021 tarihinde alındı
- T. C. Dış İşleri Bakanlığı. (n/a). *Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)*. Mart 25, 2021 tarihinde T. C. Dış İşleri Bakanlığı: http://www.mfa.gov.tr/birlesmis-milletler-kalkinma-programi-_undp_-.tr.mfa adresinden alındı
- T. C. Dış İşleri Bakanlığı. (n/a). *Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO)*. Mart 23, 2020 tarihinde T. C. Dış İşleri Bakanlığı: http://www.mfa.gov.tr/birlesmis-milletler-sinai-kalkinma-teskilati-_unido_.tr.mfa adresinden alındı
- T. C. Dış İşleri Bakanlığı. (n/a). *Dünya Sağlık Örgütü (WHO)*. Mart 21, 2021 tarihinde T. C. Dış İşleri Bakanlığı: <http://www.mfa.gov.tr/who.tr.mfa> adresinden alındı

- T. C. Sağlık Bakanlığı. (2019). Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planı. https://grip.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf adresinden alındı
- T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. (n/a). *Kolera*. Nisan 4, 2021 tarihinde [hsgm.saglik.gov.tr: https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/kolera/kolera-liste/kolera.html#:~:text=Kolera%2C%20Vibrio%20cholerae%20isimli%20bakterinin,kolayca%20yay%C4%B1l%C4%B1p%20%C3%B6l%C3%BCmler%20yol%20a%C3%A7abilmektedir.](https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/kolera/kolera-liste/kolera.html#:~:text=Kolera%2C%20Vibrio%20cholerae%20isimli%20bakterinin,kolayca%20yay%C4%B1l%C4%B1p%20%C3%B6l%C3%BCmler%20yol%20a%C3%A7abilmektedir.) adresinden alındı
- T. C. Sosyal Güvenlik Kurumu. (2007, Ağustos 10). Sosyal Güvenlik Kurumu Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı Yönetmeliği. Ankara, Türkiye. Haziran 26, 2021 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/08/20070810-4.htm> adresinden alındı
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2020, Aralık 7). COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) GENEL BİLGİLER, EPİDEMİYOLOJİ VE TANI. Ankara. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39551/0/covid-19rehberigenelbilgilerepidemiyolojivetanipdf.pdf> adresinden alındı
- Temel, M. K. (2021). 1918 Grip Pandemisi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- The World Bank. (2020, Nisan 2). Temmuz 19, 2021 tarihinde Dünya Bankası Grubu COVID-19 (Koronavirüs) Acil Sağlık Desteğinin İlk Operasyonlarını Uygulamaya Koyarak Gelişmekte Olan Ülkelerin Salgına Karşı Müdahalelerini Güçlendiriyor: <https://www.worldbank.org/tr/news/press-release/2020/04/02/world-bank-group-launches-first-operations-for-covid-19-coronavirus-emergency-health-support-strengthening-developing-country-responses> adresinden alındı
- Torrey, T. (2020, Mayıs 5). *Difference Between an Epidemic and a Pandemic*. Very Well Health: <https://www.verywellhealth.com/difference-between-epidemic-and-pandemic-2615168#citation-2> adresinden alındı

- Turan, A., & Çelikyay, H. H. (2020). Türkiye’de KOVİD-19 ile Mücadele: Politikalar ve Aktörler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 3(1), 1-25.
- TÜBA. (2020). <http://www.tuba.gov.tr/files/images/2020/kovidraporu/Covid-19%20Raporu-Final%2B.pdf> adresinden alındı
- Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu. (n/a). UAEA. Mart 23, 2021 tarihinde Tenmak.gov.tr: <https://www.tenmak.gov.tr/uluslararasi/isbirligi-yapilan-kuruluslar/uaea.html> adresinden alındı
- UNAIDS. (n/a). *Global HIV & AIDS statistics -2020 fact sheet*. Nisan 17, 2021 tarihinde unaids.org: <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet> adresinden alındı
- UNICEF. (2020, Nisan 3). *Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF, COVID-19 Dayanışma Müdahale Fonu Aracılığıyla Salgına Müdahale Etmek için İşbirliği Yapıyor*. Temmuz 19, 2021 tarihinde <https://www.unicef.org/turkey/bas%C4%B1n-b%C3%BCtenleri/d%C3%BCnya-sa%C4%9Flik-%C3%B6rg%C3%BCt%C3%BC-ve-unicef-covid-19-dayan%C4%B1%C5%9Fma-m%C3%BCdahale-fonu-arac%C4%B1%C4%B1%C4%9F%C4%B1yla> adresinden alındı
- Valevan, T. P., & Meyer, C. G. (2020). The COVID-19 Epidemic. *Wiley Public Health Emergency Collection*, 25(3), 278-280.
- Wang, H., Li, X., Yan, Z., Sun, X., Han, J., & Zhang, B. (2020). Potential Neurological Symptoms of COVID-19. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*, 13.
- WHO. (2005). *WHO Global Influenza Preparedness Plan*. WHO: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68998> adresinden alındı
- WHO. (2020, Mart 2). *Vector-borne diseases*. who.int: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases> adresinden alındı
- Wikipedia. (n/a). *Justinianus Veba Salgını*. Mart 19, 2021 tarihinde Wikipedia: https://tr.wikipedia.org/wiki/Justinianus_Veba_Salg%C4%B1n%C4%B1#cite_note-1 adresinden alındı

- Wikipedia. (n/a). *Kara Ölüm*. Mart 30, 2021 tarihinde tr.wikipedia.org: https://tr.wikipedia.org/wiki/Kara_%C3%96l%C3%BCm adresinden alındı
- Yaman, M. (n/a). İş Sağlığı ve Güvenliği mi? O da Ne? <https://docplayer.biz.tr/6654366-Is-sagligi-ve-guvenligi-mi-o-da-ne-i.html> adresinden alındı
- Yang, L., Liu, S., Liu, J., Zhang, Z., Wan, X., Huang, B., . . . Zhang, Y. (2020). COVID-19: Immunopathogenesis and Immunotherapeutics Immunotherapeutics. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 5(128), 1-8.
- Yıldırım, N. (2010). Afetlerin Gölgesinde İstanbul. S. Öztürk içinde, *Tarih Boyunca* (s. 109-184). İstanbul: İstanbul Kültür A. Ş. .
- Yüksekbilgili, Z., & Akduman, G. (2017). Yapılan İşin Anlamı ve Personel Devir Hızı İlişkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi*, (s. 70). İstanbul.
- Yürekli, S. (2020). Çalışma Hayatında Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Etkileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi COVID-19 Hukuk Özel Sayısı*(38), 34-61.
- Zhou, Z., Zhao, N., Shu, Y., Han, S., Chen, B., & Shu, X. (2020). Effect of Gastrointestinal Symptoms in Patients with COVID-19. *Elsevier Public Health Emergency Collection*, 58(8), 2294-2297.

EK 1- RİSK ANALİZİ FORMU

Risk Derecesi R=OxFxŞ		Riskin Tanımı							DÜZENLEYİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET SONRASI					
		Önemli Risk: ÖR												
		Kesin Risk: KR												
		Kabul Edilebilir Risk: KER												
		Yüksek Risk: YR												
		Çok Yüksek Risk: ÇYR												
				RİSK DEĞERLENDİRME					İYİLEŞTİRME ÇALIŞMASI		RİSK DEĞERLENDİRME			
SIRA NO	FAALİYET/ TEHLİKE TÜRÜ	TEHLİKE	RİSK	Olasılık	Frekans	Şiddet	Risk Derecesi	Riskin Tanımı		Olasılık	Frekans	Şiddet	Risk Derecesi	Riskin Tanımı

EK 2- KONTROL LİSTESİ

1. GENEL HUSUSLAR			
1.1. Koordinasyon ve İşbirliği	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Birden fazla işverenin bulunması durumunda işbirliği ve koordinasyonu sağlayıcı tedbirler alınmıştır.			
İşverenler ve çalışanlar arasında düzenli bilgi alışverişinin sağlanmasına yönelik süreçler oluşturulmuştur.			
İşyeri içinde gerekli iletişim ve koordinasyonu sağlamak ve alınan tedbirlere uygun hareket edilip edilmediğinin tespitini yapmak üzere koordinasyon ve kontrol ekibi oluşturulmuştur.			
Salgına karşı alınacak önlemlere ilişkin görevlendirilen çalışanlar ve sorumlulukları belirlenerek ilgili çalışanlar bilgilendirilmiştir.			
Alt işverenler ve çalışanları da dâhil olmak üzere tüm çalışanların alınan tedbirlere uygun hareket edip etmediği kontrol edilmiştir.			
Koordinasyon ve kontrol ekibi tarafından yapılan tespitlerle ilgili olarak yapı işyerlerindeki tüm işverenlere ve iş sağlığı ve güvenliği profesyonellerine bilgi verilmiştir.			
Resmi makamların tavsiye kararları ve İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından yapılan bilgilendirmeler düzenli olarak takip edilerek alınan tedbirlerin güncelliği sağlanmıştır.			
Çalışanların ve yapı işyerlerine giren diğer kişilerin giriş ve çıkış kayıtları düzenli olarak tutulmuş ve işverenler konuyla ilgili bilgilendirilmiştir.			
1.2. Planlama	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Resmi makamların tavsiye kararları ve İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından yapılan bilgilendirmeler doğrultusunda mevcut sağlık ve güvenlik planları, acil durum planları ve risk değerlendirmeleri güncellenmiştir			
Alınacak tedbirlerin yanı sıra çalışanların veya iş yerindeki diğer kişilerin salgına yakalanması durumunda atılacak adımların da yer aldığı bir salgın eylem planı oluşturulmuştur.			
Salgına yakalanma riskini artıran faaliyetler, çalışma veya dinlenme alanları ve bu riske maruz kalabilecek çalışanlar belirlenmiştir. Riski en aza indirmek için gerekli tedbirler planlanmıştır			
Yapı işyerlerinde hijyen şartlarının sağlanması ve dezenfekte işlemlerinin yapılabilmesi amacıyla yeterli sayıda çalışan görevlendirilmiştir			
Faaliyetlerin mümkün olan en az sayıda çalışan ile sürdürülebilmesine yönelik düzenlemeler yapılmıştır.			
Çalışma saatleri salgın süreci dikkate alınarak planlanmıştır.			
Salgınla mücadele sürecinde işin yürütümü ile ilgili çeşitli aksamaların yaşanabileceği ve dezenfekte			

çalışmaları için ek sürelere ihtiyaç duyulabileceği dikkate alınarak iş akış planlarında gerekli değişiklikler yapılmıştır.			
Büyük çalışma ekipleri daha küçük birimlere ayrılmış ve faaliyetlerin sosyal mesafe kurallarına uygun şekilde gerçekleştirilmesine yönelik tedbirler alınmıştır.			
Mümkün olan faaliyetlerde (teslimat işlemleri, toplantı vb.) işlemlerin elektronik sistemler üzerinden gerçekleştirilmesine yönelik tedbirler alınmıştır.			
Salgına yakalandığından şüphelenilmesi halinde ilgili çalışanların nasıl izole edileceği ve olası vakaların nasıl raporlanacağı hakkında gerekli süreçler planlanmıştır.			
1.3. Uygulama	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Yemekhane, yatakhane, asansör önü vb. ortak kullanım alanlarında çalışanların sosyal mesafe kurallarına uymasına yönelik tedbirler alınmıştır.			
Alınacak tedbirlerin belirlenmesi ve uygulanması aşamalarında hem iş sağlığı ve güvenliği profesyonellerinin hem de çalışanların görüşleri dikkate alınmıştır.			
Çalışan temsilcileri ve diğer çalışanlar güncellenen acil durum planları, bu kapsamda dikkat etmeleri gereken hususlar hakkında bilgilendirilmiştir.			
Özel politika gerektiren gruplarda yer alan çalışanların evde çalışmalarını kolaylaştıracak düzenlemeler yapılmıştır.			
İşe yeni başlayacak çalışanların sağlık durumlarının işe giriş muayeneleri esnasında çalışma ortamındaki yeni riskler de dikkate alınarak değerlendirilmesi ve bu çalışanların uygun koşullarda çalışmaları sağlanmıştır.			
İşe yeni başlayacak çalışanların diğer çalışanlarla fiziksel etkileşimlerinin asgari düzeye indirilmesi sağlanmıştır.			
İnşaat faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlar, ofisler, sosyal tesisler, depo veya ambar vb. alanların girişlerinde bilgilendirme panoları oluşturularak afiş, broşür vb. doküman aracılığıyla tüm çalışanların görebileceği şekilde görsel uyarılar yapılmıştır.			
Ara dinlenmeler de dâhil olmak üzere mesai saatleri içerisinde çalışanların birbirleriyle etkileşimlerinin asgari düzeyde tutulması ve sosyal mesafe kurallarına uyulması sağlanmıştır.			
Zaruri durumlar haricinde ekipman ve araç-gereçlerin ortak kullanımlarını asgari düzeye indiren tedbirler alınmıştır.			
İş elbiselerinin iş yerinde giyilip çıkarılması ve bu elbiseler ile günlük kıyafetlerin güvenli bir şekilde değiştirilebilmesini sağlayacak tedbirler alınmıştır.			
Yeni Tıp Koronavirüs bulaşma riskine karşı ölçüm ve sağlık gözetimi ile risk değerlendirmesi sonuçları da dikkate alınarak çalışanların resmi makamlarca tavsiye edilen kişisel koruyucu donanımlara erişimi ve bu donanımları kullanması sağlanmıştır.			

Kişisel koruyucu donanımların ortak kullanımını ve hijyenik özelliğini kaybeden veya tek kullanımlık malzemelerin tekrar kullanılmasını engelleyecek tedbirler alınmıştır.			
Kişisel koruyucu donanımların, yapı işyerlerinden ayrılmadan önce çıkarılması ve diğer giysilerden ayrı bir yerde muhafaza edilmesini sağlayıcı düzenlemeler yapılmıştır.			
Sağlık Bakanlığı ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı başta olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşların yaptığı bilgilendirmeler doğrultusunda alınan tedbirlerin güncelliği kontrol edilmiştir.			
1.4. Genel Sağlık Kuralları	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Çalışanların fiziksel sağlığının yanı sıra ruhsal sağlığını da koruyabilmek amacıyla alınan tedbirlerde psikososyal risk etmenleri de dikkate alınmıştır.			
Çalışma alanları, lavabo, tuvalet, banyo, yemekhane, yatakhane, dinlenme alanları veya soyunma odaları gibi ortak kullanım alanlarında gerekli hijyen şartları sağlanmıştır			
Kapı, turnike gibi ellerin sık temas etme ihtimalinin bulunduğu yerlerin temizliği sağlanmıştır.			
Çalışanların temas etmek zorunda olduğu tüm yüzeyler düzenli olarak temizlenerek dezenfekte edilmiştir.			
Çalışanların sabah işe girişleri esnasında ve öğle arasından sonra işe başlamadan önce güvenli yöntemlerle ateş ölçümü yapılmıştır.			
Çalışanların ve diğer kişilerin ateş ölçümünü yapmakla görevli personele gerekli kişisel koruyucu donanımlar sağlanmıştır.			
Çalışanların kullanımı için uygun temizlik ve dezenfeksiyon malzemeleri sağlanmış ve bu malzemelere yeterli erişim imkânı oluşturulmuştur.			
El hijyeninin sağlanmasına yönelik farkındalık oluşturmak ve çalışanları teşvik etmek amacıyla el antiseptikleri tüm çalışanlar tarafından kolaylıkla görülebilecek ve kullanılabilecek şekilde yerleştirilmiştir.			
Kullanılacak tüm el antiseptikleri Sağlık Bakanlığının tavsiyeleri doğrultusunda temin edilmiştir.			
Sağlık Bakanlığının tavsiyeleri doğrultusunda gerekli ek tedbirler alınmıştır.			

2. PERSONEL ULAŞIMI VE YAPI İŞYERLERİNE GİRİŞ-ÇIKIŞLAR			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Yapı işyerlerine ulaşımında ve saha içerisinde kullanılan tüm servis araçları yeterli sayıda olacak şekilde planlanmıştır.			
Servis araçlarının taşıma kapasiteleri sosyal mesafe kuralları göz önüne alınarak planlanmış ve araç içi oturma düzeni ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılmıştır.			
Servis araçlarını kullanan çalışanlara, araç içerisindeki yüzeylere temaslarını mümkün olduğunca azaltmalarına yönelik uyarılar yapılmıştır.			
Servis araçlarını kullanan çalışanların ve diğer tüm personelin, maskeleri takılı şekilde araçlara binmeleri için gerekli bilgilendirme ve kontroller yapılmıştır.			
Servis araçlarında yiyecek, içecek vb. gıda malzemelerinin taşınmaması ve çalışanların araç içerisinde gıda tüketmemesi için gerekli uyarılar yapılmıştır.			
Servis araçlarında mümkün olduğunca doğal havalandırma yöntemleri tercih edilmiş; havalandırma ve klima sistemlerinde ise gerekli temizlik ve bakımlar yapılarak bu sistemlerin araç içi hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde kullanımının önlenmesi için sürücülere gerekli uyarı ve bilgilendirmeler yapılmıştır.			
Servis araçlarına çalışanların kolayca erişebileceği şekilde yeterli miktarda uygun el antiseptikleri ve gerekli diğer hijyen malzemeleri konulmuştur.			
Araçlarda yeterli sayıda tek kullanımlık maske ve eldiven bulundurulması sağlanmıştır.			
Servis araçları ve bu araçların özellikle sıkça temas edilen yüzeylerinin temizliği düzenli olarak yapılmıştır. (Su ve deterjanla yıkama veya temizlik ürünü içeren solüsyon ile ıslatılmış bezle silme vb.)			
Servis araçlarını dezenfekte işlemleri, çalışanların araçlarda bulunmadığı durumlarda yapılmış ve akabinde yeterli şekilde havalandırma sağlanmıştır.			
Çalışanların servis araçlarına toplu şekilde inip bindikleri alanlarda, araçlar arası mesafe ve çalışanlar arası sosyal mesafenin sürdürülmesine imkân sağlayacak düzenlemeler yapılmıştır.			
Servis araçlarında yeterli sayıda atık kutusunun bulunması, atık kutularının ağızlarının kapalı olması ve elle teması önleyecek şekilde kullanılması sağlanmıştır.			
Servis araçları içerisinde çöp vb. atık malzemelerin birikmesi önlenmiş ve bu malzemelerin düzenli olarak uzaklaştırılmasına yönelik düzenlemeler yapılmıştır.			
Yapı işyerleri içerisinde farklı çalışma alanlarına ulaşım amaçlı kullanılan bir aracın mümkün olduğunca sürekli aynı çalışma ekibi tarafından kullanılmasına yönelik düzenlemeler yapılmıştır.			
Yapı işyerleri içerisinde kullanılacak servis araçlarının, yatakhanelerde kalan çalışanlar ile dışarıdan gelen çalışanlar için farklı olacak şekilde planlanması sağlanmıştır.			
Müşterilerin ve yetkisiz kişilerin yapı işyerlerine doğrudan girmesini önleyici tedbirler alınmış ve giriş ve			

çıkışların belirli noktalardan kontrollü yapılması sağlanmıştır.			
Araçların otopark ve bekleme alanındaki yoğunluklarını önlemek için belirli bir plan doğrultusunda giriş ve çıkış yapmaları sağlanmıştır.			
Yapı işyerlerine acil olmayan ziyaretlerin iptal edilmesi sağlanmış ve görüşmelerin video iletişim platformları üzerinden ve uzaktan yapılmasına öncelik verilmiştir.			
Çalışanların ve yapı işyerlerine gelen diğer tüm kişilerin, giriş ve çıkışları esnasında fiziksel temaslarının azaltılmasına ve sosyal mesafenin korunmasına yönelik tedbirler alınmıştır.			
Ziyaretçiler (müşteriler, tedarikçiler vb.), zaruri hijyen kuralları hakkında yapı işyerlerinin girişinde bilgilendirilmiş ve uygun temizlik malzemelerinin bulunduğu el yıkama yerlerine erişim veya uygun el antiseptiklerinin kullanımı sağlanmıştır			
Yapı işyerleri giriş ve çıkışlarında görevli personelin korunmasına yönelik tedbirler alınmıştır. (Çalışanlar ve diğer kişiler ile sosyal mesafenin korunması, maske temini vb.)			
Yapı işyerleri giriş ve çıkışlarında Yeni Tip Koronavirüs salgınına karşı dikkat edilecek temel kuralları ve iş yerinde uyulması gereken kuralları açıklayan, anlaşılması kolay broşür, poster vb. bilgilendirici görseller yerleştirilmiştir.			
Çalışanların ve yapı işyerlerine gelen diğer tüm kişilerin (ziyaretçiler vb.) işe girişleri esnasında görevli personel tarafından güvenli yöntemlerle (temassız ateş ölçer vb.) ateş ölçümü yapılmıştır.			
Yapı işyerlerine gelen ziyaretçiler ve tedarikçiler için maske vb. donanımlar hazır bulundurulurken bu donanımlar kullanılmadan yapılacak girişler engellenmiştir.			
Yapı işyerlerine girişlerde; ateş, öksürük, solunum sıkıntısı vb. belirtiler gösteren kişiler derhal iş yeri sağlık personeline yönlendirilmiş, iş yeri sağlık personelinin bulunmadığı durumlarda diğer kişilerden izole ederek ALO184 ile irtibata geçilmiş ve sağlık yetkililerinin yönlendirmeleri dikkate alınarak hareket edilmiştir.			
Yapı işyerlerine gelen malzemelerin belirlenecek özel alanlarda depolanması için gerekli düzenlemeler yapılmış ve yetkili personel dışında bu alanlara giriş ve çıkışlar ile malzeme temasını önleyici tedbirler alınmıştır.			

3. EĞİTİM VE BİLGİLENDİRME			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından duyurulan eğitim programı doğrultusunda tüm çalışanlara Yeni Tip Koronavirüse ilişkin eğitim verilmiştir.			
Çalışanlara verilecek eğitimler asgari sayıda çalışan katılacak şekilde planlanmış ve gerekli kişisel koruyucu donanımların kullanımı, sosyal mesafe ve hijyen kurallarını sağlayacak tedbirler alınmıştır.			
Eğitimler planlanırken aynı çalışma ekibinde yer alan çalışanların mümkün olduğunca aynı eğitim programına katılmasını sağlayacak düzenlemeler yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüs bulaşma yolları ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüs belirtileri ve sağlık üzerindeki etkileri ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüse karşı korunma ve alınması gereken önlemler ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara kişisel hijyen ile ilgili yapılması gereken davranış ve tutumlar hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara doğru el yıkama kuralları hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüsle mücadele kapsamında; hijyen sağlamada kullanılan kimyasal maddeler ve kimyasal madde etiketleri ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara el antiseptiklerinin kullanımı ve etkileri hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Yapı işyerlerinde Yeni Tip Koronavirüsle mücadele kapsamında kalabalık olabilecek yerlerde (yemekhane, soyunma yerleri, yatakhaneler, lavabo vb.) çalışanların nasıl bir davranış göstereceği ve sosyal mesafe kuralına nasıl uyacağı hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüsten korunma kapsamında kullanılacak olan kişisel koruyucu donanımlar hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüsle mücadele kapsamında kullanılacak olan kişisel koruyucu donanımların kullanımlarının nasıl olması gerektiğine dair bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüs ile mücadele kapsamında kullanılacak olan kişisel koruyucu donanımların hijyenik koşullarda kullanımı, muhafazası, depolanması, temizlenmesi hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüs ile mücadele kapsamında kullanılan kişisel koruyucu donanımların hangi tip, hangi sıklıkta kullanımı ile ilgili (değiştirme süreleri) hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara atık ve atıkların yönetimi, depolanması ve bertaraf edilmeleri konuları hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlarda Yeni Tip Koronavirüs sebebiyle oluşacak stres ve bu stres ile nasıl başa çıkılacağı hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			
Çalışanlara Yeni Tip Koronavirüs sebebiyle ortaya çıkacak tehlike ve riskler ile ilgili risk değerlendirme konuları hakkında bilgilendirme yapılmıştır.			

Eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri kapsamında kullanılacak kırtasiye araç ve gereçlerin kişiye özel olması sağlanmıştır.			
Yapı işyerlerinde çalışanların kolaylıkla görebileceği yerlere Yeni Tip Koronavirüs ile ilgili bilgilendirme broşürleri, çalışma talimatları ve afişler asılmıştır.			
Yapı işyerlerinde Yeni Tip Koronavirüs vakası tespiti halinde bütün birimlerin nasıl davranacağı konusunda bilgilendirmeler yapılmıştır.			
Yapı işyerlerinde Yeni Tip Koronavirüs vakası tespiti halinde güncellenen acil durum eylem planı doğrultusunda bütün birimler bilgilendirilmiştir.			
Yeni Tip Koronavirüs ile ilgili yetkili makamlarca açıklanan yeni düzenleme ve gelişmelerin (genelge, duyuru vb.) takibi yapılmış ve bu kapsamda yapılacak tüm bilgilendirmelerin güncel olması sağlanmıştır			
Yeni Tip Koronavirüs ile mücadele kapsamında özel politika gerektiren gruplarda yer alan çalışanlara yönelik bilgilendirme yapılmıştır.			
Yapı işyerlerine gelen ziyaretçilere Yeni Tip Koronavirüs ile mücadele kapsamında alınan önlemler ve uyulması gereken kurallar ile ilgili bilgilendirmeler yapılmıştır.			
Yapı işyerlerinde kullanılan araçlarda Yeni Tip Koronavirüs önlemleri kapsamında uyulması gereken kurallar ve alınması gereken tedbirler ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.			
Yapı işyerlerinde yüz yüze eğitim verilmeden önce , eğitime katılacak olan personelin ateş ölçümü yada Yeni Tip Koronavirüs belirtileri taşıyıp taşımadığının kontrolü yapılmıştır			
Yapı işyerlerinde Yeni Tip Koronavirüs salgını kapsamında işe dönüş süreci hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır			
4. SOSYAL TESİSLER			
4.1. Yemekhaneler	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Gıda malzemelerinin temininde görevli çalışanların giriş saatleri planlanmıştır.			
Gıda malzemelerinin temininde görevli çalışanların ateş ölçümleri yapılmış ve Yeni Tip Koronavirüs önlemlerine ilişkin talimatlara uyacaklarına dair form imzalatılmıştır.			
Gıda malzemelerinin depolandığı alanlara ve mutfak bölümlerine yetkisiz kişilerin girişi önlenmiştir.			
Gıda malzemelerinin temini kapsamındaki tüm ürünler, hijyen koşullarına uygun olarak izole şekilde getirilmiştir.			
Gelen malzemeler yeterli şekilde havalandırıldıktan sonra saklanma ve hijyen koşulları da dikkate alınarak uygun bir alanda depolanmıştır.			
Yemek yapım süreçlerinin birbirleriyle etkileşimleri dikkate alınarak; çığ, pişmiş veya farklı türde gıdalar, farklı mutfak gereçleri ve doğrama tahtaları kullanılarak hazırlanmıştır.			
Yemekhane personeli eldiven, önlük, kolluk vb. kişisel koruyucularını hijyen koşullarını koruyacak şekilde düzenli olarak değiştirmiştir.			
Sadece yemekhane çalışanlarına özel olarak belirlenmiş atık alanları oluşturulmuştur.			
Yemekhane kapasitesi dikkate alınarak; yemek saatlerinin çalışan yoğunluğunu önleyecek şekilde düzenlenmesi sağlanmıştır.			

Yemekhane çalışanlar tarafından rahatça görülebilecek şekilde uygun yerlere Yeni Tip Koronavirüs ile ilgili bilgilendirici ve uyarıcı görseller (afiş, broşür vb.) asılmıştır.			
Yemekhane masa düzeni sosyal mesafe kurallarına göre yeniden düzenlenmiş ve aynı masada yemek yiyen çalışanların bu kurallara uyması sağlanmıştır.			
Yemekhane sırasında sosyal mesafenin korunabilmesi amacıyla zemin üzerinde işaretlemeler yapılmış ve çalışanlar işaretlemeleri takip etmeleri yönünde uyarılmıştır.			
Uygun yerlere ilgili kurumlarca belirtilen hususların dikkate alındığı el yıkamayı hatırlatıcı görseller asılmıştır.			
Yemekhane girişine el antiseptikleri yerleştirilmiştir.			
Çalışanlar yemekhane girişindeki turnikeler ile temaslarını mümkün olduğunca azaltmalarına yönelik uyarılmış ve temas edilebilecek yüzeyler düzenli olarak dezenfekte edilmiştir.			
Tüm yemekhane çalışanları ve diğer çalışanların yemekhaneye koruyucu özelliğini kaybetmemiş maskeler ile girmeleri yönünde gerekli tedbirler alınmıştır.			
Temel ihtiyaç malzemeleri dışındaki malzemeler (dekoratif amaçlı ürünler vb.) masa üzerlerinden kaldırılmıştır.			
Yemekhane bulunan tüm masa ve sandalyelerin hijyen kurallarına uygun olarak düzenli şekilde temizlenmesi sağlanmıştır.			
Yemekler tek kullanımlık kaplarda veya kumanya şeklinde dağıtılmış ve dağıtım işi görevli bir çalışan tarafından yapılmıştır.			
Yemeklerin yemekhane dışında bir yerde yenilmesinin zaruri olduğu durumlarda yiyeceklerin tek kullanımlık paketlerde veya kumanya şeklinde çalışanlara verilmesi ve sosyal mesafe kurallarına uyulması sağlanmıştır.			
Çalışanların su ihtiyaçları sebil kullanımı yerine tek kullanımlık paket sular ile karşılanmıştır.			
Çatal, bıçak, kaşık gibi tek kullanımlık malzemeler kapalı poşetler içinde kişiye özel sunulmuştur.			
Ekme, tuz, karabiber, peçete vb. malzemeler çalışanlara tek kullanımlık ve paketli şekilde dağıtılmıştır.			
Çay, kahve vb. içeceklerin hazırlanması ve servisi ile ilgili işlemlerin sadece görevlendirilen çalışan tarafından yapılması sağlanmıştır.			
Çay, kahve vb. tüketimi tek kullanımlık bardaklarla yapılmıştır.			
Yemekhane temizlik planı güncellenerek uygulama sıklıkları artırılmış ve kayıt altına alınmıştır.			
Temizlik amaçlı kimyasal maddelerin yeterlilikleri, Yeni Tip Koronavirüs dikkate alınarak yeniden değerlendirilmiş ve gerekli değişiklikler yapılmıştır.			
Yemekhanelerdeki tüm çöp kutularının ağızları kapalı ve elle teması önleyecek şekilde kullanılması sağlanmıştır.			
Yemekhanenin mümkün olduğunca doğal yollarla düzenli olarak havalandırılması sağlanmıştır.			
Yemekhane pencerelerine sineklikler yerleştirilmiştir.			
4.2. Yatakhaneler	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Tüm yatakhane yerleşimleri, Yeni Tip Koronavirüs dikkate alınarak yeniden değerlendirilmiş ve her bir yatakhane			

çalışan başına en az 7 m2 alan sunacak şekilde düzenlenmesi sağlanmıştır.			
Yapı işyerlerine yeni giriş yapan çalışanların diğer çalışanlardan izole bir şekilde konaklaması sağlanmıştır.			
Her bir yatakhane çalışan yataklarının, yataklar arası mesafe azami olacak şekilde konumlandırılması ve yatış yönlerinin çalışan baş bölgeleri en uzak olacak şekilde planlanması sağlanmıştır.			
Ranza bulunan yatakhanelerde üst kat kullanımı yasaklanmıştır.			
Yatakhane girişlerine yeterli sayıda el antiseptiği konulmuştur.			
Her bir yatakhane kapısına, o yatakhane hangi çalışanların kaldığını gösteren listeler asılmış ve listede yer almayan çalışanların o yatakhaneye girmemelerine yönelik tedbirler alınmıştır.			
Her çalışan için kişiye özel çarşaf, yorgan, yastık vb. malzemeler temin edilmiş ve bu malzemelerin hijyen şartlarını sağladığının kontrolü düzenli olarak yapılmıştır.			
Yatakların ve diğer malzemelerin ortak kullanımının engellenmesine yönelik tedbirler alınmıştır.			
Yatakhaneler günlük olarak düzenli şekilde havalandırılmış ve hijyen koşullarının korunması sağlanmıştır.			
Salgın riski değerlendirilerek yatakhanelerdeki klimaların bakım ve temizliği düzenli olarak yapılmış ve mümkün ise klima kullanımı yerine doğal havalandırma yöntemleri tercih edilmiştir.			
Yeni Tip Koronavirüs tanısı konulan çalışanın kullandığı yatakhane en az 24 saat süreyle havalandırılarak kullanımının engellenmesi ve akabinde dezenfekte edilmesi sağlanmıştır.			
Çalışanların su ihtiyaçları sebil kullanımı yerine tek kullanımlık paket sular ile karşılanmıştır.			
Yatakhanelerde tüm çöp kutularının ağızları kapalı ve elle teması önleyecek şekilde kullanılması sağlanmıştır.			
4.3. Ortak Kullanım Alanları	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Ziyaretçilerin kamp alanları ve sosyal tesislere girişleri zorunlu haller dışında engellenmiştir.			
Sosyal etkinlik alanlarının kullanımının zaruri olduğu durumlarda, aynı anda bulunabilecek azami kişi sayısı belirlenmiş ve sosyal mesafe kuralları dikkate alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır.			
Ortak kullanım alanlarına, Yeni Tip Koronavirüse karşı uyulması gereken kuralları ve hijyen tedbirlerini gösteren afişler asılmıştır.			
Ortak kullanım alanlarına yeterli sayıda el antiseptikleri yerleştirilmiş ve bunların dolulukları düzenli olarak takip edilmiştir.			
Ortak kullanım alanlarında çalışanların su ihtiyaçları sebil kullanımı yerine tek kullanımlık paket sular ile karşılanmıştır.			
Ortak kullanım alanlarında yer alan oturma ve dinlenme amaçlı mobilyalar (kanepe vb.) sosyal mesafe kuralları dikkate alınarak yeniden düzenlenmiş, birden fazla çalışanın aynı anda oturabileceği mobilyalarda çalışanlar arası mesafenin korunmasına yönelik tedbirler alınmıştır.			

Ortak kullanım alanlarındaki tüm çöp kutularının ağızları kapalı ve elle teması önleyecek şekilde olması sağlanmıştır.			
Çalışanların yoğunluk oluşturmaması önlenerek şekilde çalışan sayısı dikkate alınarak yeterli sayıda tuvalet, lavabo ve duş alanının hazır bulundurulması sağlanmıştır.			
Tuvalet ve lavabolarda, havlu kâğıt makinası ile muslukların mümkün olduğunca temassız şekilde kullanılabilir olmasına öncelik verilmiştir			
Ortak kullanım alanlarında temizlik faaliyetlerinin sıklıkları artırılmış ve kayıt altına alınmıştır.			
Kapı kolları, lavabo muslukları gibi çalışanların sıkça temas ettiği yüzeyler her gün düzenli şekilde temizlenmiştir.			
Ortak kullanım alanları günlük olarak düzenli şekilde havalandırılmış ve hijyen koşullarının korunması sağlanmıştır.			
Salgın riski değerlendirilerek ortak kullanım alanlarındaki klimaların bakım ve temizliği düzenli olarak yapılmış ve mümkünse klima kullanımı yerine doğal havalandırma yöntemleri tercih edilmiştir.			
Soyunma alanlarında iş elbiselerinin giyilip çıkarılması esnasında sosyal mesafe kuralına riayet edilebilmesi adına işaretlemeler yapılmış, aynı anda alanda en fazla kaç kişinin bulunabileceği belirtilmiştir.			
Çalışanların soyunma alanlarına maske ile girmesi ve bu alanlarda kalma sürelerinin sınırlandırılması sağlanmıştır.			
Soyunma alanlarında yiyecek, içecek vb. gıda malzemelerinin tüketilmemesine yönelik tedbirler alınmıştır.			
Çalışanların iş elbiselerini ve günlük kıyafetlerini ayrı bir şekilde muhafaza edebilmeleri amacıyla her bir çalışan için en az iki bölmeli dolaplar oluşturulmuştur.			
Çalışanların uygun olmayan malzemeler ve yöntemlerle (tahta, çivi vb. kullanarak) elbise askıları oluşturmaması engellenmiştir.			
Çamaşır yıkama işlemlerinin yapıldığı yerlerde, bu işlemlerin hijyen koşullarına ve sosyal mesafe kurallarına uyularak gerçekleştirilmesi sağlanmıştır.			
Temizlik çalışanlarının temizlik işlemleri boyunca gerekli görülen tüm kişisel koruyucu donanımları (tulum, maske, siperlik, eldiven vb.) kullanması sağlanmıştır.			
5. OFİSLER			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Yeni Tip Koronavirüs salgınına karşı alınan tedbirler kapsamında, ofislerde yürütülen çalışmaların da bir planlama dahilinde yeniden düzenlenmesi sağlanmıştır.			
Ofis çalışmalarında çalışan yoğunluğunun fazla olduğu ve sosyal mesafenin korunmasının mümkün olmadığı birimlerde; çalışma yöntem ve şekillerinin gözden geçirilmesi, mümkün olduğu durumlarda bu kurala uygun iş organizasyonu yapılması sağlanmıştır.			
Ofis çalışanları arası görüşmelerin mümkün olduğu sürece video iletişim platformları üzerinden ve uzaktan yapılmasına öncelik verilmiş ve ilgili iletişim sistemleri çalışanların kullanıma sunulmuştur.			
Ofis çalışma ortamı, sosyal mesafe kuralları ve diğer salgınla mücadele tedbirleri kapsamında yeniden düzenlenmiştir.			

Ofis girişlerinde ve çalışma alanlarında çalışanların ortam ile temasını asgari düzeye indirici düzenlemeler yapılarak kapı vb. sistemlerin temassız şekilde açılması veya açık şekilde bırakılması sağlanmıştır.			
Ofis girişlerinde, çalışanlar ve ziyaretçiler tarafından rahatça görülebilecek, yeterli sayıda el antiseptikleri yerleştirilmiş ve doluluk takibi düzenli olarak yapılmıştır.			
Toplantı odaları oturma düzeni yoğunluk oluşturmayacak şekilde yenilenmiş ve toplantı odası kullanım kuralları belirlenmiştir.			
Ofislerde bilgilendirme panoları oluşturularak; talimatlar, bilgilendirici broşürler, afişler vb. dokümanların ofis çalışanlarının rahatça görebileceği şekilde asılması sağlanmıştır.			
Ofis içerisinde yer alan oturma ve dinlenme amaçlı mobilyalar (kanepe vb.) sosyal mesafe kuralları doğrultusunda yeniden düzenlenmiş, birden fazla çalışanın birlikte oturabileceği mobilyalarda çalışanlar arası mesafenin korunmasına yönelik tedbirler alınmıştır.			
Çalışanların kendi ofis malzemelerini kullanması ve ofis ekipmanının ortak kullanımının asgari düzeye indirilmesi sağlanarak gerekli durumlarda ekipmanların kullanımında yetkilendirme yapılmıştır.			
Ofislerde ve çalışanların odalarında sadece iş için gerekli malzemelerin bulunmasına ve malzemelerin asgari düzeyde tutulmasına dikkat edilmiştir.			
Ofis temizliği işlemlerini olumsuz etkileyebilecek özel eşyalar masa ve dolapların üzerinden kaldırılmıştır.			
Ofislerde genel kullanım alanlarında kişisel malzemelerin bırakılması önlenmiştir.			
Ofis çalışanlarının kişisel koruyucu donanım kullanımı, sosyal mesafe ve hijyen kuralları ile salgına yönelik diğer tüm tedbirlere riayet edip etmediklerinin düzenli kontrolü yapılmıştır.			
Ofislerin ve ofis malzemelerinin (masa, sandalye, ekranlı araçlar vb.) temizliği ile dezenfeksiyon işlemleri bir planlama dahilinde düzenli olarak yapılmıştır.			
Salgın riski değerlendirilerek, ofislerdeki klimaların bakım ve temizliği düzenli olarak yapılmış ve mümkün ise klima kullanımı yerine doğal havalandırma yöntemleri tercih edilmiştir.			
Ofislerde kat merdivenlerinin kullanılmasına öncelik verilmiş, zaruri durumlarda kullanılacak asansörlerin ise sosyal mesafe kurallarına uygun şekilde zemin işaretlemelerinin yapılarak kullanılması ve asansörü kullanacak azami kişi sayısının açıkça belirtilmesi sağlanmıştır.			
Ziyaretçiler, kargo görevlileri, tadilat ve onarım işleri ve malzeme tedarik personelleri ile yakın temas halinde olacak çalışana maske ve ihtiyaç duyulan diğer kişisel koruyucular temin edilmiştir.			

6. İNŞAAT FAALİYETLERİ			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Çalışmaların yürütümü ve yönetiminde zorunlu olmadıkça yüz yüze iletişim kurulmasını engelleyici tedbirler alınmıştır.			
Salgınla mücadele süreci dikkate alınarak iş akış planları güncellenmiş ve öncelikli faaliyetler belirlenmiştir.			
İş planlamalarında açık alanlarda yapılabilecek ve sosyal mesafenin daha kolay korunabileceği faaliyetlere öncelik verilmiştir.			
Büyük çalışma ekipleri daha küçük birimlere ayrılmış ve faaliyetlerin vardiyalı olarak veya farklı zaman dilimlerinde gerçekleştirilmesi sağlanmıştır.			
Çalışanlar arasında iş veya görev değişiklikleri kısıtlanmış ve zorunlu durumlar haricinde geçici görevlendirmelere ara verilmiştir.			
Görevli çalışanlar haricindeki kişilerin, bu çalışma alanlarında bulunması kısıtlanmıştır.			
Kapalı alanlarda yapılacak çalışmalarda görev alacak çalışan sayıları sosyal mesafe kurallarına uyulabilmesi için asgari düzeyde olacak şekilde belirlenmiştir.			
İnşaat faaliyetlerinin yürütüldüğü kapalı alanlarda yeterli düzeyde doğal havalandırma sağlanmıştır.			
Doğal havalandırmanın sağlanamama ihtimalinin bulunduğu çalışma alanlarında (tünel vb.) salgının yayılma riskini artırmayacak ve temiz hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde merkezi bir havalandırma sistemi oluşturulmuştur.			
Merkezi havalandırma sistemlerinin bakım ve kontrolleri üretici talimatları doğrultusunda yetkili personel tarafından düzenli olarak gerçekleştirilmiştir.			
Görevli çalışanlar dışındaki kişilerin faaliyetlerin yürütüldüğü kapalı alanlara giriş ve çıkışları kısıtlanmıştır.			
Tezgahlı makinelerin (Demir kesme ve bükme amaçlı vb.) sabit veya hareketli ekipmanların, el aletlerinin (taş motoru, matkap, keser vb.) ve kaldırma donanımlarının (sapan, kanca, vb.) yetkili personel dışında kullanımı engellenmiştir.			
Tezgahlı makinelerin (Demir kesme ve bükme amaçlı vb.) kullanıldığı sabit çalışma noktalarında çalışanların sosyal mesafe kurallarına uygun şekilde çalışması sağlanmıştır.			
İskele, yükseltilebilir çalışma platformu ve benzeri ekipmanlarda yapılan çalışmaların asgari sayıda çalışanla ve sosyal mesafe kurallarına uygun şekilde gerçekleştirilmesi sağlanmıştır.			
Tekrar kullanılabilir özellikteki kişisel koruyucu donanımların dezenfekte işlemleri üretici talimatları ve resmi makamların uyarıları doğrultusunda yapılmıştır.			
Kişisel koruyucu donanımların ilgili çalışan tarafından kullanılmadığı durumlarda, bu donanımların diğer çalışanlarca kullanımını önleyecek tedbirler alınmış ve bu donanımlar uygun bölümlerde muhafaza edilmiştir.			
Yapı işyerlerindeki yürüme yollarının genişliği ve güzergâhı çalışanlar arasında sosyal mesafeyi koruyacak şekilde düzenlenmiş ve gerekli işaretlemeler yapılmıştır.			
Öncelikle kat merdivenlerinin kullanılması sağlanmış, mecburi durumlar için ise asansör kullanımı sadece üst katlara erişim amacıyla kullanılmak üzere sınırlandırılmıştır.			
Sosyal mesafe kuralları dikkate alınarak asansörleri aynı anda kullanabilecek azami çalışan sayısı belirlenmiştir.			

Çalışanların su ihtiyaçlarının tek kullanımlık paket sular ile karşılanması sağlanmıştır.			
Çalışma alanlarında düzenli olarak temizlenmesi gereken bölümler belirlenmiş ve temizlik programı (görevli çalışan, kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar, temizlik sıklığı vb. hususların yer aldığı) hazırlanmıştır.			
İş makineleri ve motorlu araçların kabin bölümlerine kullanıcılar dışındaki kişilerin alınması engellenmiştir.			
İş makineleri ve motorlu araçların sık dokunulan yüzeyleri düzenli olarak temizlenmiş ve dezenfekte edilmiştir			
Ortak kullanılan iş makineleri veya motorlu araçların temizlik ve dezenfekte işlemleri her kullanıcı değişimi öncesinde tekrarlanmıştır.			
Dışarıdan gelen iş makineleri ve motorlu araçlar uygun şekilde dezenfekte edilmiştir.			
El ile taşıma işlemleri sırasında tek bir kişi tarafından taşınması mümkün olmayan malzemelerin çalışan sayısının artırılması yerine mekanik sistemler (transpalet, forklift vb.) aracılığıyla taşınmasına yönelik tedbirler alınmıştır.			
Taşıma işlemleri sırasında mekanik sistemlerin kullanılmadığı durumlarda taşıma işlemi asgari sayıda çalışan ile gerekli kişisel koruyucu donanımlar (maske vb.) kullanılarak sosyal mesafe ve hijyen kurallarına uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.			
Kullanımına ara verilen iş makinesi, iskele ve yaşam hattı gibi iş ekipmanlarının yeniden kullanımı öncesinde uygunluk kontrolleri gerçekleştirilmiştir.			
Yapı işyerlerinde yeterli sayıda atık kutusunun bulunması, atık kutularının ağzlarının kapalı olması ve elle teması önleyecek şekilde kullanılması sağlanmıştır.			
İnşaat faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlarda sosyal mesafe, gerekli kişisel koruyucu donanımların kullanımı ve hijyen şartlarının sağlanmasına yönelik kontrol ve denetimler düzenli olarak yapılmıştır.			
7. İŞE DÖNÜŞ SÜRECİ			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
İşe dönüş yapacak çalışanların Yeni Tip Koronavirüse karşı alınan tedbirlere uyumu ile ilgili hususlar risk değerlendirmesinde dikkate alınmış ve bu çalışanlar işe başlamadan önce çalışacakları alanlarda gerekli kontroller yapılarak hijyen şartları sağlanmıştır.			
Çalışanların işe dönüşleri sonrasında kişisel koruyucu donanım kullanımı, sosyal mesafe ve hijyen kuralları başta olmak üzere salgına karşı alınan tedbirlere (maske kullanımı, kişisel eşya ve ekipmanların ayrı olması vb.) uyup uymadıklarının kontrolüne dair gerekli planlamalar yapılmıştır.			
İşe dönüş yapacak veya işe yeni başlayacak çalışanların diğer çalışanlar ile temasının asgari düzeye indirilmesine yönelik düzenlemeler yapılarak özellikle (yemekhane, yatakhane vb.) ortak kullanım alanlarında gerekli tedbirler alınmıştır.			
İşe dönüş yapacak veya işe yeni başlayacak çalışanların kamp alanlarında konaklayan çalışanlar ile temasının asgari düzeye indirilmesine yönelik düzenlemeler yapılmıştır.			
Çevresinde Yeni Tip Koronavirüs vakası tespit edilmiş olan ve bu kişiler ile yakın temasta olduğu belirlenen çalışanların,			

İşe dönüşleri karantina süreci tamamlanana kadar kısıtlanmıştır.			
Yurtiçi iş seyahatlerinden dönen çalışanların iş yeri hekimi tarafından kontrol edilmeden işe başlamaları engellenmiştir.			
Karantina veya tedavi süreçlerinin tamamlanması sonrası işe dönüş yapacak çalışanların, yetkili sağlık kuruluşlarından aldığı ve ilgili süreçlerin tamamlandığını belirtir belgeler iş yeri hekimi tarafından kontrol edilerek kayıt altına alınmıştır.			
İşyeri hekimi, çalışanların yetkili sağlık kuruluşlarından aldığı ve ilgili süreçlerin tamamlandığını belirtir belgeleri değişen iş yeri koşulları ve çalışan tarafından yapılacak faaliyetler açısından değerlendirmiş ve gerekli görmesi halinde çalışanla ilgili olarak işverene tavsiyelerde bulunmuştur.			
Sağlık tetkikleri ve muayene esnasında iş yeri sağlık personelinin yönlendirmeleri dikkate alınarak sosyal mesafe kurallarına uyulması ve maske ile ihtiyaç duyulan diğer kişisel koruyucu donanımların kullanılması sağlanmıştır.			
Talep edilmesi halinde yetkili kurumlara sunulmak üzere, işe dönüş yapan çalışanlar ve bu çalışanların dönüş tarihleri kayıt altına alınmış ve ilgili bölüm yöneticileri bilgilendirilmiştir.			
Yeni Tip Koronavirüs ile mücadele kapsamında işe dönüş süreci ve değişen iş yeri koşulları ile ilgili planlanan eğitim ve bilgilendirmelerin faaliyetler başlamadan önce ve yapılacak iş ile çalışma ekiplerine özgü olacak şekilde verilmesi sağlanmıştır.			
8. SATIN ALMA VE TEDARİK			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Yeni Tip Koronavirüs salgını ve bulaşma yolları dikkate alınarak malzeme tedarik zincirinde uyulması gereken kurallar belirlenmiştir.			
Kişisel koruyucu donanımlar ve hijyen malzemelerinin tüm çalışanların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde temin edilmesi amacıyla yeterli sayıda tedarik firması belirlenmiştir.			
Satın alma işlemlerinde, kişisel koruyucu donanımlar ile hijyen malzemeleri başta olmak üzere temin edilecek tüm malzemelerin resmi makamlar tarafından açıklanan standart ve ölçütlere uygun olması sağlanmıştır.			
Malzemelerin temini ve teslimatı işlerinde görevli tüm çalışanlar için uygun ve yeterli sayıda kişisel koruyucu donanım sağlanmıştır.			
Satın alınan malzemeler hijyen şartları doğrultusunda yeterli şekilde havalandırıldıktan sonra saklama koşulları da dikkate alınarak uygun bir bölümde depolanmış veya kullanıma sunulmuştur.			
İçme ve kullanım suları da dâhil olmak üzere tüm gıda ve tüketim malzemeleri uygun hijyen koşullarında ve yeterli miktarda temin edilmiştir.			
Gıda malzemeleri hijyen koşullarına uygun olarak diğer malzemelerden izole şekilde temin edilmiş ve depolanmıştır.			
Çalışanlar arası sosyal mesafenin korunması ve hijyen şartlarının daha etkin şekilde sağlanabilmesi amacıyla, yeni alınacak mobilyalarda temizliği kolay yapılabilen modüler sistemlerin tercih edilmesi sağlanmıştır.			
Mevcut malzemelerin ihtiyaçları karşılayacak yeterli sayı ve miktarda bulunduğu kontrolü düzenli olarak yapılmıştır.			

9. ATIK YÖNETİMİ			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Yeni Tip Koronavirüsle mücadele kapsamında atık yönetimi ile ilgili resmi makamlarca yayımlanan düzenlemeler takip edilerek alınan önlemlerde gerekli güncellemeler yapılmıştır.			
Atıkların geçici olarak depolandığı yerler çalışanların yoğun olduğu bölümlerden (bina veya yerleşke giriş ve çıkışı, otopark, depo, kaldırım vb.) uzak olacak şekilde belirlenmiştir.			
Yeterli sayıda atık kutusunun bulunması, atık kutularının ağızlarının kapalı olması ve elle teması önleyecek şekilde kullanılması sağlanmıştır.			
Maske, eldiven ve kişisel hijyen malzemelerinin atılması amacıyla kullanılması planlanan atık kutularında çalışanların kolaylıkla görebileceği şekilde gerekli talimatlar belirtilmiş ve uygun işaretlemeler yapılmıştır.			
Atık poşetleri, atık kutularının içerisine en az iki plastik poşet iç içe olacak şekilde yerleştirilmiştir.			
Atık kutularına görevli çalışan dışındaki kişilerin müdahalesi engellenmiş ve diğer atıklar ile karışmasını önleyici tedbirler alınmıştır.			
Atık kutularının toplanması, taşınması ve boşaltılması işinde görevli çalışanın kişisel hijyen kurallarına riayet ettiği ve kişisel koruyucu donanımlarını kullandığı düzenli olarak kontrol edilmiştir.			
Atıkların toplanması, taşınması, bertaraf edilmesi işlemlerinde çalışan personelin takibi iş yeri sağlık personeli tarafından düzenli olarak yapılmıştır.			
Enfeksiyon riski taşıyan atıklar, diğer atıklardan ayrı bir şekilde taşınarak yetkili kuruluşlara teslim edilmiştir.			
10. ACİL DURUM YÖNETİMİ			
	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Acil durum eylem planında Yeni Tip Koronavirüs vakasından şüphelenmesi halinde gerçekleştirilecek çalışmalarda görevlendirilecek çalışanlar ve sorumlulukları ayrıntılı olarak belirlenmiştir.			
Ateş, öksürük, solunum sıkıntısı vb. belirtiler gösteren çalışanların, acil durum eylem planı kapsamında görevlendirilen personel ile iletişim sürecine ilişkin yöntemler (telefon, telsiz, önceden belirlenmiş bir noktaya müracaat vb.) ayrıntılı olarak belirlenmiştir.			
Acil durum eylem planı güncellenirken vaka tespiti halinde alınması gereken tedbirler ile birimler arası koordinasyon ve muhtemel yeni vakalara yönelik gerçekleştirilmesi gereken faaliyetler dikkate alınmıştır.			
Acil durumlarda birimler arası koordinasyon ve iletişimin etkin şekilde sağlanabilmesine yönelik düzenlemeler yapılmış ve tüm ekipler bilgilendirilmiştir.			
Acil durumlarda kullanılması gereken malzemelerin yeterli sayıda olacak şekilde her bir çalışma ekibine teslim edilmesi sağlanmış ve bu işlemler kayıt altına alınmıştır.			
Tüm çalışanlar, güncellenen acil durum eylem planları ile bu kapsamda dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında bilgilendirilmiştir.			
Acil durumlarda yapılması gerekenleri anlatan ve acil durum iletişim bilgilerini gösteren dokümanların (afiş vb.) ortak			

kullanım alanları başta olmak üzere çalışanlar tarafından kolaylıkla görülebileceği yerlere asılması sağlanmıştır.			
Şüpheli bir vaka ile yakın temas durumunda ilgili çalışanların yetkili sağlık kuruluşlarına yönlendirilinceye kadar diğer çalışanlardan ayrı tutulabilmesi amacıyla yeterli sayıda izolasyon odası hazırlanmış ve bu odaların bulunduğu alanlara giriş ve çıkışlar kısıtlanmıştır.			
İzolasyon odalarının yerlerini gösteren yönlendirme işaretlemeleri mevzuata uygun şekilde yapılmıştır.			
İzolasyon odalarının sağlık ve acil durum ihtiyaç malzemeleri ile hijyen koşulları bakımından kontrolleri düzenli olarak yapılmıştır.			
Şüpheli vaka (Ateş, öksürük, solunum sıkıntısı vb. belirtiler) durumunda ilgili çalışan derhal iş yeri sağlık personeline yönlendirilmiş, iş yeri sağlık personelinin bulunmadığı durumlarda diğer kişilerden izole edilerek ALO 184 ile irtibata geçilmiş ve sağlık yetkililerinin yönlendirmeleri doğrultusunda hareket edilmesi sağlanmıştır.			
Şüpheli bir vaka ile yakın temasta bulunduğu belirlenen çalışanların gerekli kişisel koruyucu donanımları (maske vb.) kullanması sağlanarak derhal iş yeri sağlık personeline yönlendirilmiştir.			
Şüpheli bir vaka ile yakın temasta bulunduğu belirlenen çalışanların sağlık durumu düzenli olarak takip edilerek kayıt altına alınmıştır.			
Muayene yapılan alan başta olmak üzere şüpheli vakanın temasta bulunduğu tüm alanların dezenfekte edilmesi ve hijyen şartlarının korunması sağlanmıştır.			

Kaynak: (T. C. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı; İNTES, 2020)