

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME - MUHASEBE VE FİNANSMAN ANABİLİM DALI
2022-DR - 185

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞININ
ÖLÇÜLMESİ, MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI:
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

HAZIRLAYAN
Nadir Savaş ÖTER

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU

AYDIN, 2022

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

İşletme Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Nadir Savaş ÖTER tarafından hazırlanan “İş Sağlığı ve Güvenliği farkındalığının ölçülmesi, maliyetlerinin hesaplanması : Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Örneği” başlıklı tez,2021 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Kurumu	İmzası
--------------------	--------	--------

Başkan:

Üye :

Üye :

Üye :

Üye :

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Doktora tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun tarihsayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ahmet Can BAKKALCI

Enstitü Müdürü

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kurallarının gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

.../.../2022

Nadir Savaş ÖTER

ÖZET

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞININ ÖLÇÜLMESİ, MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI: AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Nadir Savaş ÖTER

Doktora Tezi, İşletme Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU

2022, XXI + 243 sayfa

Ülkemizde iş kazaları ve meslek hastalıkları her yıl binlerce vatandaşımızın hayatını kaybetmesi ve engelli hale gelmesine sebep olmasının yanında işverenler ve Devletimiz için de büyük ekonomik kayıplara yol açmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemeye yönelik yaklaşım kapsamında yer alan önleyici faaliyetleri yerine getirmeyen işyerleri ve işverenler, maddi ve manevi olmak üzere ağır sonuçlarla karşılaşabilmektedir. Önleyici faaliyetler ile oluşabilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemenin yanında işyerlerinde mal ve hizmet üretiminin kesintiye uğramaması, verimlilik, kalite ve kurumsal imajın artması gibi birçok kazanç elde edilebilecektir. Bu araştırmanın birincil amacı, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi akademik ve idari personellerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalık düzeylerinin demografik değişkenlerle ilişkisini belirlemek ikincil amacı da, iş sağlığı ve güvenliği önleme faaliyetlerinin maliyetlerini belirlemektir.

Bu çalışmada Aydın Adnan Menderes Üniversitesi merkez kampüsü ile güney, kuzey ve batı yerleşkelerinde bulunan tüm birimlerde (Rektörlük, Enstitü, Fakülte, yüksekokul, meslek yüksekokulu) çalışan akademik ve idari personellerin iş sağlığı ve güvenliği kapsamında yürütülen faaliyetlere yönelik farkındalık düzeyleri, yüz-yüze ve internet üzerinden anket yoluyla veri toplanarak belirlendi. Geri dönen anketlerden 657 çalışan anketi değerlendirilmeye alınarak analiz edildi. Çalışmanın ikinci aşamasında ise iş sağlığı ve güvenliği için yapılan harcamaların boyutunun belirlenmesi için maliyet analizleri yapıldı.

Elde edilen bulgulara göre; çalışmada yer alan çalışanların %98,0'inin iş kazasına uğramadığı, %93,8'inin meslek hastalığına yakalanmadığı ve %93,2'sinin ramak kala olay yaşamadığı belirlendi. Erkek çalışanların bilinç düzeyi, önem verme, işlevsellik, maliyet, hak ve sorumluluklar sıra ortalamalarının kadın çalışanlardan daha fazla olduğu, çalışanların

yaşları arttıkça bilinç düzeyi, önem verme ve işlevsellik düzeylerinin de arttığı, ancak yaşı yüksek olan katılımcıların maliyet düzeyinin daha az olduğu belirlendi. Katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça bilinç düzeyi, önem verme ve hak ve sorumluluk düzeylerinin azaldığı, eğitim düzeyi yüksek olanların maliyet düzeylerinin daha fazla olduğu, çalışanların çalışma süreleri arttıkça bilinç düzeyi, maliyet düzeyi daha fazla iken; işlevsellik ve hak ve sorumluluklar düzeyinin azaldığı saptandı.

Ayrıca İSG faaliyetlerini gerçekleştirecek iş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimlerinin kurum içerisinden görevlendirme ile gerçekleştirilmesi bu hizmetlerin dışarıdan hizmet alımı şeklinde gerçekleştirilmesine göre maliyetlerde yaklaşık yarı yarıya fark ettiğini göstermektedir. Dolayısı ile Üniversite örneğinde görüldüğü gibi kamu kurumlarının İSG profesyonellerini kendi bünyelerinden görevlendirme ile temin etmeleri kurumlar için daha düşük maliyetli olmaktadır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: İş sağlığı ve güvenliği, kamu, Üniversite, farkındalık, İSG önleme maliyetleri

ABSTRACT

MEASUREMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY AWARENESS, CALCULATION OF COSTS: EXAMPLE OF AYDIN ADNAN MENDERES UNIVERSITY

Nadir Savaş ÖTER

PhD Thesis, Department of Business Accounting and Finance

Supervisor: Ass.Prof. Çağrı KÖROĞLU

2022, XXI + 243 pages

In our country, thousands of our citizens lose their lives and become disabled every year because of occupational accidents and diseases , and also these cause great economic losses for employers and our state. Workplaces and employers who do not fulfill the preventive activities within the scope of the approach to prevent work accidents and occupational diseases may face serious consequences, in terms of both material and moral. Thanks to preventing work accidents and occupational diseases that may occur with preventive activities, many gains such as not interrupting the production of goods and services in the workplaces, increasing efficiency, quality and corporate image will be achieved. The primary purpose of this research is to determine the relationship between the awareness levels of academic and administrative staff on occupational health and safety in Aydın Adnan Menderes University in terms of demographic variables, and the secondary purpose is to determine the costs of occupational health and safety prevention activities.

In this research data has been collected through an online questionnaire, face-to-face in order to analyse the awareness levels of the academic and administrative staff working in the central campus of Aydın Adnan Menderes University in all units (Rectorate, Institute, Faculty, college, vocational school) in the south, north and west campuses and the activities have been carried out within the scope of occupational health and safety . Among the returned questionnaires, 657 employee questionnaires have been evaluated and analysed. In the second stage of the study, cost analyses have been carried out to determine the size of the expenditures for occupational health and safety.

According to the findings obtained; It has been determined that 98.0% of the employees included in the study haven't suffered from a work accident, 93.8% haven't suffered from an occupational disease and 93.2% haven't experienced a near-miss event. It

has also been determined that the mean rank of male employees' awareness level, importance, functionality, cost, rights and responsibilities have been higher than female employees. Moreover, the level of awareness, importance and functionality has increased as the ages of the employees increase, but the cost level of the older participants has been lower. As the education level of the participants increases, the level of awareness, importance and rights and responsibilities decrease, and the cost levels of those with higher education levels are higher. It has been determined that the level of functionality, rights and responsibilities decreased.

In addition, the fact that occupational safety specialists and workplace physicians who will carry out OHS activities assigned from the institution shows that these services differ about half in costs compared to outsourcing. Therefore, as seen in the example of the University, it is less costly for public institutions to procure OHS professionals from their own structure.

KEYWORDS: Occupational health and safety, public, University, awareness, OHS prevention costs

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'ndeki çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda ki farkındalık, güvenlik kültürü düzeylerinin farklı demografik değişkenlerle (yaş, cinsiyet, tecrübe, çalışma süresi vb.) ilişkisi belirlenmiştir. Üniversitede ki İSG önleyici faaliyetler ve maliyetler belirlenmiş, bu önleyici maliyetler ile farkındalık düzeyleri arasında ilişki incelenmiştir

Çalışma sürecinde her zaman olumlu tavrı ile beni cesaretlendiren, destekleyen, beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli danışman hocam Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU'na, doktora çalışmalarımnda bilimsel katkılarından dolayı Prof.Dr.Yusuf KADERLİ ve Dr. Öğr. Üyesi. Yusuf Ziya ŞİPAL hocalarıma teşekkür ederim.

Ayrıca hayatımın her anında beni destekleyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Nadir Savaş ÖTER

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvi
TABLolar DİZİNİ.....	xvii
EKLER DİZİNİ	xx
KISALTMALAR DİZİNİ	xxi
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM	3
1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMLARI	3
1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği	3
1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Dünya ve Ülkemizdeki Gelişimi	4
1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Dünyadaki Gelişimi	4
1.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Türkiye'deki Gelişimi.....	8
1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarafları ve Etkileri.....	13
1.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi ve Taraflara Faydaları.....	13
1.3.2. Çalışan İçin Önemi ve Faydaları	13
1.3.3. İşveren İçin Önemi ve Faydaları.....	14
1.3.4. Ülke İçin Önemi ve Faydaları.....	15
1.4. Ülkemizdeki İSG Teşkilat Yapısı	15
1.4.1. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	16
1.4.1.1. Çalışma Genel Müdürlüğü	18
1.4.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü	19
1.4.1.3. Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı	24

1.4.1.4. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi	24
1.4.1.5. İlgili kuruluşlar	25
1.4.2. Sağlık Bakanlığı.....	27
1.4.3. Milli Eğitim Bakanlığı.....	29
1.4.4. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.....	30
1.5. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Yasal Düzenlemeler	30
1.5.1. Anayasal Açıdan İş Sağlığı ve Güvenliği	30
1.5.2. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği	31
1.5.2.1. İSG Kanun'undaki bazı tanımlar.....	33
1.5.2.2. İşveren ile çalışanların görev, yetki ve yükümlülükleri	35
1.5.2.3. İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin desteklenmesi	38
1.5.2.4. İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları	39
1.5.2.5. Tehlike sınıfının belirlenmesi.....	41
1.5.2.6. Risk değerlendirmesi, kontrol, ölçüm ve araştırma.....	42
1.5.2.7. Acil durum planları, yangınla mücadele, ilk yardım ve tahliye	43
1.5.2.8. Çalışmaktan kaçınma hakkı	44
1.5.2.9. İş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirimini	45
1.5.2.10. Sağlık gözetimi.....	46
1.5.2.11. Çalışanların bilgilendirilmesi, eğitimi, görüşlerinin alınması ve katılımının sağlanması ve yükümlülükleri	46
1.5.2.12. Çalışanların yükümlülükleri	50
1.5.2.13. Çalışan temsilcisi.....	50
1.5.2.14. İş sağlığı ve güvenliği kurulu	51
1.5.2.15. İş sağlığı ve güvenliğinin koordinasyonu.....	52
1.5.2.16. Teftiş ve İdari Yaptırımlar.....	52
1.5.3. İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Diğer Mevzuatlar	58
1.5.3.1. 1591 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu	58
1.5.3.2. 4857 Sayılı İş Kanunu	59

1.5.3.3. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.....	60
1.5.3.4. 6098 Sayılı Türk Borçlar kanunu	63
1.5.4. Kamuda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları.....	64
1.5.4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda Kamu Kurumları	64
1.5.4.2. Üniversitelerde İş Sağlığı ve Güvenliği	66
1.5.4.3. Üniversitelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi	67
1.5.4.4. İşveren ve İşveren Vekilinin Belirlenmesi	67
1.5.4.5. İSG Politikası Belirlenmesi ve Yönetimin Taahhüdü	68
1.5.4.6. Çalışan Sayısının Belirlenmesi.....	69
1.5.4.7. İşyeri tehlike sınıfının belirlenmesi.....	73
1.5.4.8. İş sağlığı ve güvenliği yönetimi birimi oluşturulması.....	74
1.5.4.9. İSG profesyonellerinin görevlendirilmesi ve İSG hizmeti alımı	75
1.5.4.10. Çalışan temsilcisi belirlenmesi.....	79
1.5.4.11. İş Sağlığı ve güvenliği kurulunun oluşturulması.....	79
1.5.4.12. Üniversitelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları.....	80
1.5.4.13. Risk Değerlendirmesi.....	81
1.5.4.14. Acil durum planlarının oluşturulması	88
1.5.4.15. Çalışanlara İSG eğitimlerinin verilmesi	94
1.5.4.16. Çalışanların sağlık gözetiminden geçirilmesi	98
1.5.5. Aydın Adnan Menderes Üniversitesinde İş Sağlığı ve Güvenliği.....	99
1.5.5.1. Üniversite işveren vekili.....	100
1.5.5.2. Üniversite birimlerinin tehlike sınıfları.....	101
1.5.5.3. İşyeri Sağlığı ve Güvenliği Birimi	102
1.5.5.4. İSG Profesyonelleri Görevlendirmesi/Hizmet Alımı	102
1.5.5.5. Çalışan temsilcisi.....	103
1.5.5.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları	103
1.5.5.7. Üniversite birimlerinde bulunabilecek tehlike kaynakları ve riskler	107

1.5.5.8. Üniversitede risk değerlendirmesi.....	124
1.5.5.9. Üniversitede acil durumlar ve tahliye	133
1.5.5.10. Üniversitede İSG Eğitimleri.....	136
1.5.5.11. Çalışanların sağlık gözetimi	138
1.5.5.12. İş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirimini	139
2. BÖLÜM	142
2. İSG FARKINDALIĞI ve ANALİZLERİ.....	142
2.1. İş sağlığı ve güvenliği farkındalığı	142
2.2. Güvenlik kültürü	147
2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Önemi	152
2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Modelleri	153
2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığına Yönelik Analizler	160
2.5.1. Araştırmanın Amacı, Yöntemi, Veri Toplama	160
2.5.2. Araştırma Modeli ve Hipotezler	162
2.5.3. Çalışmada Kullanılan İstatistikî Yöntemler.....	163
2.5.3.1. Parametrik Testler	163
2.5.3.2. Nonparametrik Testler.....	163
2.5.4. Evren örneklem.....	164
2.5.5. Demografik Bulgular	165
2.5.6. Güvenilirliğin Araştırılması.....	168
2.5.7. Parametrik Varsayımların Sağlanıp-Sağlanmadığının İncelenmesi	168
2.6. Analizler	169
2.6.1. Cinsiyet Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler.....	169
2.6.2. Yaş Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler.....	171
2.6.3. Eğitim Durumu Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler.....	173
2.6.4. Çalışma Süresi Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler.....	176
3. BÖLÜM	179

3. İSG MALİYETLERİ.....	179
3.1. İSG Önleme Faaliyetleri	181
3.2. İSG İş Kazası ve Meslek Hastalığı Maliyetleri	187
3.3. İSG Önleme Faaliyetleri ve Maliyetler.....	190
3.3.1. İSG Önleyici Maliyet Çeşitleri	192
3.3.2. Başlangıç ve Yatırım Maliyetleri.....	193
3.3.3. İşletme Giderleri	194
3.3.4. Sağlık Gözetimlerinin Maliyeti	194
3.3.5. İSG Eğitimlerinin Maliyeti	196
3.3.6. Kişisel Koruyucu Donanım Maliyetleri.....	196
3.3.7. Yangın ve Acil Durumlar İçin Alınan Tedbirlerin Maliyetleri	197
3.3.8. İSG Profesyonelleri ve Yönetim Maliyetleri	199
3.4. İSG Önleyici Maliyetlerin Hesaplanması	200
3.4.1. Gerçekleşen durum	200
3.4.2. İkinci durum.....	201
3.4.3. Üçüncü durum	204
3.4.4. Üç durumun karşılaştırılması.....	205
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	208
4.1. Araştırmaya Katılan Çalışanların Sosyo-Demografik Özellikleri	210
4.2. Cinsiyet Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi	213
4.3. Yaş Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi.....	215
4.4. Eğitim Durumu Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi.....	216
4.5. Çalışma Süresi Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi.....	217
4.6. Maliyetler.....	219

6. KAYNAKLAR	223
7. EKLER	238
ÖZGEÇMİŞ	243



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Teşkilat Şeması	21
Şekil 2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğin Çerçevesinde İş Güvenliği Farkındalığı ve Güvenliği Davranış	143
Şekil 2.2. Güvenli Yer Oluşturma ve Çalışanları Güçlendirme	145
Şekil 2.3. Güvenlik Kültürüne Üç Yönlü Yaklaşım	148
Şekil 2.4. Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli	154
Şekil 2.5. Toplam Güvenlik Kültürü Modeli	155
Şekil 2.6. Güvenlik Kültürü Modeli	156
Şekil 2.7. Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli	158
Şekil 2.8. Güvenlik Kültürü Olgunluk Modeli	159

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. 6331 Sayılı İSGK'na İlişkin Çıkarılan İkincil Mevzuat Listesi.....	30
Tablo 1.2. Hizmet Akdine Tâbi Olarak Çalışanların 5510 Sayılı Kanuna Göre Genel Sağlık Sigortası, Kısa ve Uzun Vadeli Sigorta Kolları Prim Oranları	61
Tablo 1.3. Kamu Personeli Sayıları.....	65
Tablo 1.4. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Birimlerinin Tehlike Sınıfları.....	101
Tablo 1.5. Bazı İşler İçin Gereken Minimum ve Ortalama Aydınlatma Değerleri.....	111
Tablo 1.6. Bazı Çalışma Ortamlarının Ortalama Gürültü Seviyeleri	113
Tablo 1.7. Olasılık ve Şiddet Dereceleri.....	131
Tablo 1.8. Risk Değerlerinin Bulunuşu.....	131
Tablo 1.9. 5X5 L Matrisi Risk Değerlendirme Tablosu ve Risk dereceleri.....	132
Tablo 2.1. Çalışanların Yaş Aralığı.....	165
Tablo 2.2. Çalışanların Cinsiyet Dağılımı.....	166
Tablo 2.3. Çalışanların Medeni Durumlarına göre Dağılımı.....	166
Tablo 2.4. Çalışanların Eğitim Durumlarına göre Dağılımı.....	166
Tablo 2.5. Çalışanların Çalışma Süreleri.....	167
Tablo 2.6. Çalışanların İş Kazasına Uğrama Durumu.....	167
Tablo 2.7. Çalışanların Meslek Hastalığına Yakalanıp Yakalanmama Durumu.....	167
Tablo 2.8. Çalışanların Ramak Kala Olay Yaşayıp Yaşamadığı Durumu	168
Tablo 2.9. Değişkenlere ait Cronbach Alpha Değerleri	168
Tablo 2.10. Grup Ortalamalarının Skewness ve Kurtosis Değerleri.....	169
Tablo 2.11. Mann-Whitney U Testi Sonuçları	169
Tablo 2.12. Mann-Whitney U Testi Sonuçları	169
Tablo 2.13. Mann-Whitney U Testi Sonuçları	170
Tablo 2.14. t testi Testi Sonuçları.....	170
Tablo 2.15. t testi Testi Sonuçları.....	170
Tablo 2.16. Çalışanların Yaş Grupları ile Bilinç Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları.....	171

Tablo 2.17. Çalışanların Yaş Grupları ile Önem Verme İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	171
Tablo 2.18. Çalışanların Yaş Grupları ile İşlevsellik İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	172
Tablo 2.19. Çalışanların Yaş Grupları ile Maliyetler İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları	172
Tablo 2.20. Çalışanların Yaş Grupları ile Hak ve Sorumluluklar İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları	173
Tablo 2.21. Çalışanların Eğitim Durumları ile Bilinç Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları.....	173
Tablo 2.22. Çalışanların Eğitim Durumları ile Önem Verme Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	174
Tablo 2.23. Çalışanların Eğitim Durumları ile İşlevsellik Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	174
Tablo 2.24. Çalışanların Eğitim Durumları ile Maliyetler İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları	175
Tablo 2.25. Çalışanların Eğitim Durumları ile Hak ve Sorumluluklar İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları	175
Tablo 2.26. Çalışanların Çalışma Süresi ile Bilinç Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları.....	176
Tablo 2.27. Çalışanların çalışma süresi ile önem verme İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	176
Tablo 2.28. Çalışanların Çalışma Süresi ile İşlevsellik İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	177
Tablo 2.29. Çalışanların Çalışma Süresi ile Maliyetler İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları.....	177
Tablo 2.30. Çalışanların çalışma süresi ile hak ve sorumluluklar İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları	178
Tablo 3.1. İSG Uygulamalarının İşletmelere Doğrudan veya Dolaylı Faydaları	181
Tablo 3.2. Sektör Bazlı İşverenlerin Çalışan Başına Yıllık Ortalama Harcama Miktarları	183
Tablo 3.3. Çalışan Başına Yıllık Harcamaların Maliyet Gruplarına Yüzdelik Dağılımı. ...	183
Tablo 3.4. İSG Önleyici Maliyetler ve Faydaları	187
Tablo 3.5. Bap Kapsamında Alınan Bazı Ekipmanlar	194
Tablo 3.6. Çalışanlara Uygulanan Tetkiklerin Listesi ve Kişi Başı Ücreti	195

Tablo 3.7. Eğitim ve Tatbikatlarda Kullanılan Sarf Malzemeleri ve Bedelleri.....	196
Tablo 3.8. Yangın Söndürücü Cihazların (YSC) Dolum/Bakım ve Yeni Tedarik Bedelleri	198
Tablo 3.9. Üniversitede Gerçekleşen Doğrudan ve Dolaylı Giderler.....	201
Tablo 3.10. İSG Profesyonelleri Çalışma Süreleri ve Ödemeleri.....	203
Tablo 3.11. İç Görevlendirme Yöntemi ile Toplam Maliyetler	203
Tablo 3.12. Hizmet Alımı Durumunda Kişi Başı Ücretler.....	204
Tablo 3.13. Dış Hizmet/OSGB) Alımı Durumunda Toplam Maliyet	205
Tablo 3.14. Üç Durumun Karşılaştırılması	206
Tablo 3.15. Üç Durumun Maliyet Kalemlerine Göre Oran Karşılaştırması	206



ELER DİZİNİ

EK 1. Anket Formu 238

EK 2. Etik Kurul Belgesi..... 242



KISALTMALAR DİZİNİ

UÇÖ/ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü/ International Labour Organization
AB	Avrupa Birliği
ADÜ	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
ÇSGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
DSÖ/WHO	Dünya Sağlık Örgütü / World Health Organization
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
İPC	idari para cezaları
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGB	İşyeri Sağlığı ve Güvenliği Birimi,
İSGGM	İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
İSGK	İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
İSG-KATİP	iş sağlığı ve güvenliği kayıt, takip ve izleme programı
İSGÜM	İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü
İŞKUR	Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü
KKD	Kişisel koruyucu donanım
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MYK	Mesleki Yeterlilik Kurumu Başkanlığı
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TSM	Toplum Sağlığı Merkezi

GİRİŞ

Küreselleşme ve teknoloji sayesinde işyerleri ve işverenler yeni üretim yöntemleri, makineleşme, yeni ve daha geniş pazarlara erişme gibi avantajlar sağlamışlardır. Bu avantajları sağlayan gelişmeler aynı zamanda işyerlerinde yeni tehlike ve risklere sebep olmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları her yıl binlerce vatandaşımızın hayatını kaybetmesine, engelli hale gelmesine veya yaralanmasına, işyerlerinin ve işverenlerin maddi manevi birçok ceza ile karşı karşıya kalmasına ve sonunda da ülkemizin kaynaklarının boşa gitmesine ve pek çok zararın oluşmasına sebep olmaktadır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun'undan önce 4857 İş Kanunu ve diğer mevzuat hükümlerine göre çalışan sayısı elliden fazla sanayi işyerleri için sağlık ve güvenlikle ilgili tedbirler alınmaktaydı. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile çalışan sayısı fark etmeksizin kamu ve özel tüm işyerleri ve işverenleri de kapsama içine alınmıştır. Kanun işverenlere de çalışanlara da bazı sorumluluk ve haklar tanımıştır.

Çalışma hayatında iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde işverenlerin yükümlülüklerini yerine getirmesi yanında çalışanların farkındalıklarının artması, pozitif güvenlik kültürünün tesis edilmesi açısından önemli bir yere sahiptir. Bu önleyici faaliyetlerin işverenlere olan maliyetleri de önem arz etmektedir. Bu maliyet fayda dengesinin optimum olması en az maliyet ile en yüksek faydanın sağlanması, işyerlerinin ellerinde kaynakları en iyi şekilde değerlendirmeleri işletmelerin hayatlarını sağlıklı bir şekilde devam edebilmeleri için şarttır. Ayrıca işletmeler bu tedbirlerle oluşabilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları sebebi ile karşılaşabilecekleri büyük zararları önlemenin yanında işyerlerinde verimlilik, kalite artışı gibi pek çok fayda da sağlayabilirler. Literatürde iş güvenliği önleyici işlemlerin ve maliyetlerinin kamu düzeyindeki boyutunun araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bunun için de Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nin az tehlikeli sınıf kapsamında yer alan birimlerinde çalışan akademik ve idari personelleri hedef kitle olarak belirlenmiştir. Bu araştırmanın amacı, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi akademik ve idari personellerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalık düzeylerinin demografik değişkenlerle ilişkisini belirlemektir. Araştırmanın diğer bir amacı, önleyici faaliyetlerin maliyetlerinin belirlenmesidir.

Bu araştırma iş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki önleyici faaliyetlerin yıllık toplam maliyetleri ile çalışan başına maliyetlerini ortaya çıkararak kamu işverenlerinin, bütçeleri ile en iyi İSG performansını ortaya çıkarabilecek yaklaşımlar konusunda bilinçlenmelerine yardımcı olacaktır. Kamu hizmetleri az tehlikeli birimler kapsamında değerlendirildiği için araştırma kapsamına üniversite bünyesinde bulunan ve çok tehlikeli sınıfta yer alan hastaneler dışındaki birimler dahil edilmiştir. Çalışmanın salgın dönemine rastlaması, Kanunun kamu işyerleri için tekrar ertelenmesi sebepleriyle mevzuat gereği yapılması gereken İSG yükümlülükleri tam olarak gerçekleştirilememiştir.

Kamu kurumlarındaki işveren ve yöneticilerimize İSG konusunda yapmaları gerekenler ve yaklaşık maliyetler hakkında fikir vererek, kamuda oluşabilecek para ve zaman israfının önüne geçilmesi, mevcut kamu kaynaklarının etkin kullanılması ve sürekli iyileştirmenin sağlanması amaçlanmaktadır.

Üniversitedeki iş sağlığı ve güvenliği için yapılmış harcamalar/giderler Üniversitenin ilgili birimlerinden öğrenilerek maliyetlerin Üniversite ve çalışan başına olarak hesaplanması gerçekleştirilmiştir. Ancak Kanunun bazı maddeleri kamu ve 50'den az çalışanı olan işyerleri için 2024 yılı başına ertelendiği için bazı maliyet kalemlerinin hesaplanması yasal mevzuat ve eldeki verilere göre gerçekleştirilmiştir. İSG profesyonellerinin iç kaynaklarla karşılanması durumundaki maliyetlerin hesaplanmasının yanında dış hizmet alımında olabilecek maliyetlerde hesaplanmıştır. Bu şekilde İSG hizmetinin iç kaynaklardan yâda dış kaynaklardan hizmet alımı şeklinde karşılanması durumları arasındaki farkta belirlenerek kamu kurum kuruluşlarında ki yöneticilerimizin İSG ile yaklaşık maliyet ve bütçelerini çıkarmalarına, bu konu ile ilgili yol haritalarını belirlemelerine yardımcı olunması amaçlanmaktadır.

1. BÖLÜM

1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMLARI

1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği

18. yüzyılda başlayan sanayi devrimi ile sanayileşme insanlara pek çok fayda ve kolaylık sağladığı gibi zarar ve zorluklar da getirmiştir. İnsanların hayatını kolaylaştıran pek çok ürün ve hizmetin üretiminde teknolojik gelişmelere bağlı olarak her geçen gün yeni kimyasallar kullanılmaya başlanması, üretimin giderek makineleşmesi, yeni üretim tekniklerinin devreye girmesi gibi birçok etkenden dolayı iş hayatında birçok sorun ortaya çıkmıştır.

İşyerleri, üretim sistemleri gelişip karmaşıklıktıkça çalışanların işyerlerindeki tehlikelere karşı korunma ihtiyacı da giderek artmıştır. Bundan dolayı “işçi sağlığı ve güvenliği” terimi ile başlayan bu süreç, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK) ile iş sağlığı ve güvenliğine (İSG) dönüşmüştür.

İSG olarak temelde iki kısma ayrılmıştır. Çoğu zaman birbirleri ile karıştırılmakta ve birbirlerinin yerine kullanılmaktadır.

İş güvenliği; işyerlerindeki çalışma ortam ve koşullarının çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmayacak, zarar vermeyecek şekilde sağlanması için yapılacak her türlü faaliyettir.

Odağında çalışanların, insanların güvenlik ve konusu olsa da ileride açıklayacağımız şekilde işyerlerinde ki tüm bina, hammadde, malzeme ve makinalarında, işverenlerin ve ülkemizin maddi manevi zararlardan korunması da sağlanmış olmaktadır.

İş güvenliği ve sağlığı genel olarak, çevredeki topluluklar ve genel çevre üzerindeki olası etkileri dikkate alarak, işçilerin sağlığını ve refahını bozabilecek iş yerinde veya işyerinden kaynaklanan tehlikelerin öngörülmesi, tanınması, değerlendirilmesi ve kontrolü bilimi olarak tanımlanır (Uluslararası Çalışma Örgütü-UÇÖ) , (2020, Mayıs).

1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Dünya ve Ülkemizdeki Gelişimi

1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Dünyadaki Gelişimi

İSG kavramının tarihsel gelişimi, yaşanan gelişmelerin seyri açısından doğal olarak sanayi devriminden önce ve sonra farklı şekillendiğinden iki ayrı evrede ele alınabilir. Sanayi devrimi öncesi uzunca bir dönem gerek üretim çeşitliliği, gerekse miktarının sınırlılığı ile köleliğin varlığı iş sağlığı ve güvenliği kavramlarına yönelik farkındalığın ortaya çıkışını engelleyici, geciktirici etkide bulunmuş, sanayi devrimi neticesinde köleliğin kaldırılması, buharlı makinelerin icadı ve kimyasal maddelerin sentezlenebilmesi ile üretimde meydana gelen değişimler iş sağlığı ve güvenliği kavramının hızla hayatımıza girmesine ve bugünkü haline evrilmesine neden olmuştur.

İş yapmak, üretmek, insanlığın var oluşu ile başlayan bir faaliyet olduğundan, kazaların yaşanması ve sağlık sorunlarının ortaya çıkması ile birlikte iş görürken güvenlik önlemleri alma davranışının da insanlık tarihi kadar eskiye dayandığı söylenebilir. Bununla birlikte, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ilk tarihi kayıtlar, M.Ö. 2780'de Eski Mısır'da piramitlerin inşasında yaşanan kazalar sonucu çok sayıda ölümlerin yaşandığına ve bel incinmeleri şeklinde sağlık sorunlarına rastladığına dikkate çeken Rahip İmhotep'e ait oduğu kabul edilmekte (İstanbul Üniversitesi, 2021); inşaatın devamı için tıbbi servisler kurulduğuna ilişkin bulgulara rastlanmaktadır (Yaşar ve Karadoğan, T.Y.).

İSG alanındaki ilk yasal düzenlemenin ise, M.Ö. 1819-1950 tarihleri arasında yaşamış olan Babil İmparatorluğunun kurucusu Hammurabi'nin adını taşıyan Hammurabi Kanunlarında bir ustanın yaptığı bina, sağlam yapılmadığı için çöktüğünde evin sahibi ölürse ustaya, ev sahibinin oğlu ölürse ustanın oğluna ölüm cezası verileceği; ev sahibinin kölesinin ölmesi halinde ise ustanın aynı değerde bir köleyi ev sahibine vereceği, ev sahibinin mallarının hasar görmesi durumunda da ustanın tüm zarar ve ziyanı karşılayacağı ve binanın yıkılan kısımlarını onaracağı şeklinde yapılan düzenleme olduğu söylenebilir (Yaşar ve Karadoğan, T.Y.).

Çalışanların sağlığı ile yapılan işin arasındaki ilişkilere ise ilk kez Herodot tarafından dikkat çekildiği kabul edilmekte olup; çalışanların verimliliklerinin artması için yüksek enerjili besinlerle beslenmeleri gerektiği ünlü tarihçi ve filozof tarafından ilk kez değinilmiştir (Çiçek ve Öçal, 2016). Hipokrat ise, çalışanların yaptıkları işlerden zarar

görebileceklerine dikkati çekerek görülen işle hastalık arasında bağlantı kurarak hastalara ne iş yaptıklarının sorulmasını salık vermiştir (İstanbul Üniversitesi, 2021).

Nicander, çalışanların çalışma ortamından veya yaptıkları işlerden kaynaklanabilecek sağlık sorunlarını tespit etmiş, yanı sıra bunlardan korunmak için tedbirler alınması gereğini ortaya koymuştur. Plini, çalışma işyeri ortamında bulunan tehlikeli tozlara karşı korunma amacıyla çalışanların başlarına torba geçirmeleri gerektiğini ifade ederek ilk kişisel koruyucu donanım fikrin ortaya atmıştır (Çiçek ve Öçal, 2016).

Paracelsus (1493-1541), De Morbis Metallici adlı eserinde madenlerde çalışanlarda görülen kurşun ve cıva zehirlenmelerinden bahsetmekte olup söz konusu eser ilk iş hekimliği kitabı olarak kabul edilmektedir. İlk minerolog olarak kabul edilen Agricola'nın (1494- 1555) De Re Metallica adlı kitabı yapılan iş ve işi yapanın sağlığı arasındaki ilişkiyi açıkça ortaya koymasının yanı sıra korunma yöntemlerini de ortaya koymuş olması bakımından önem arz etmektedir (Çiçek vd. 2016).

Bernardino Ramazzini (1633- 1714), De Morbis Artificum Diatriba adlı kitabında işyerlerindeki kimyasal maddeler, ağır metaller ve tozun yanı sıra tekrarlanan hareketler, uygun olmayan duruş pozisyonları ile hastalık yapıcı diğer etkenler üzerinde durmuş; yalnızca ortamdaki etkenlerin tespitiyle kalmayıp bu etkenlerin olumsuz etkilerinden korunmak için işyerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınmasını önermiş (Çiçek ve Öçal, 2016) olması ve “hekimliğin elindeki bütün olanaklar ile çalışanların yardımına koşması gereğini” vurgulaması (İstanbul Üniversitesi, 2021) nedeniyle işyeri hekimliğinin kurucusu ve ilk iş sağlığı kitabının yazarı olarak kabul edilmiştir.

Sanayi devrimi, 1750 sonrasında İngiltere’de ekonomide başlayan köklü değişim neticesinde başlamış olup endüstrinin küçük atölyelerden fabrikalara doğru bir gelişme göstermesine neden olmuştur. Bu da üretimin artmasını, artan işgücü ihtiyacının ise kalifiye olmayan kırsal kesimden karşılanması yoluna gidilmesini getirmiş; çalışma saatleri uzamış, kadın ve çocuklar da çalışma hayatına dâhil edilmiştir.

Çocukların çok küçük yaşlarda çalıştırılmaya başlanması başlı başına bir sorun olmakla birlikte tüm çalışanlar açısından gerek çalışma saatlerinin uzunluğu, gerekse çalışma koşullarının ağırlığı insani sınırların çok çok ötesine geçmiş ve bu durum; devletin çalışma hayatına müdahalesini gerekli kılmıştır. Nitekim İngiltere’de Dr. Percival Pott’un 1775 yılında baca temizleyicisi olarak çalışan çocukların ilerleyen yaşlarında sıklıkla testis

kanseri ile karşılaştıklarını ortaya koymasıyla nihayet 1788’de Baca Temizleyicileri Kanunu çıkarılmıştır. Yine İngiltere’de Fabrikatör Robert Owen, çocuk emeğinin kullanılmasına yönelik vicdani reflekslerle kendi fabrikasında belirli yaşın altındaki çocukları çalıştırmama, çalışma sürelerini kısaltma ve çalışma koşullarının düzeltilmesi gibi uygulamalarda bulunması (Çiçek ve Öçal, 2016) çocuk işçi konusuna dikkat çekmiş ve devlet tarafından iş yaşamına ilişkin ilk ciddi müdahale, 1802’de Çırakların Sağlığı ve Morali adlı yasanın çıkarılması ile olmuştur. Böylece haftalık çalışma süresini 58 saat ile sınırlandırılarak, çırakların sağlık ve morallerinin korunması için gerekli düzenlemeler yapılmıştır (Çoban ve Kartal, 2016).

Çırakların Sağlığı ve Morali yasası, uygulamada yer bulamadığından fabrikalara yönelik daha kapsamlı bir düzenlemeye gidilerek 1833 yılında yürürlüğe giren Fabrikalar Yasası çıkarılmıştır. Bu Kanunla yapılan en önemli düzenlemeler, 9 yaşından küçük çocukların çalıştırılmayacağı, işe girişlerde muayene yapılması ve fabrikaların müfettişlerce denetlenmesi olmuştur. Daha sonra 1842’de Kanun genişletilerek kadınların ve 10 yaşından küçük çocukların madenlerde çalıştırılması yasaklanmıştır. Ardından, 1844 yılında çıkarılan yeni bir düzenleme ile fabrikalara işyeri hekimi bulundurma ve sağlık açısından tehlikeli yerlerde çalışanları sağlık taramasından geçirme zorunluluğu getirilmiştir (Çoban ve Kartal, 2016).

İngiltere’de başlayan sanayi devriminin yayılması, iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan düzenlemelerin benzerlerinin diğer ülkelerde de yapılmasına neden olmuş; sırasıyla 1840’ta İsviçre, 1842’de Fransa ve 1849’da Almanya iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yasal düzenlemeler yapmışlardır (Gençler, 2007).

İSG’nin Amerika’daki gelişimi genelde eyaletlerin ön ayak olması ile ortaya çıktığı söylenebilir fakat 1835 yılında “Massachusetts Çocuk İşçiler Yasası”nın çıkarılması İngiltere’dekine benzer bir süreç yaşandığını göstermektedir. Buna karşın, çalışma saatlerinin azaltılmasına ilişkin süreç İngiltere’den farklı bir seyir göstermekte olup; devlet, İngiltere’dekinin aksine çalışma sürelerinin kısaltılmasına yönelik herhangi bir düzenlemeye gitmemiş ve işçiler, 1866 yılında Baltimore’da gerçekleştirdikleri Ulusal Çalışma Birliği Kongresi’nde günlük çalışma süresinin 8 saat olarak kanunlaştırılmasının bir zorunluluk olduğunu karara bağlayarak bu alanda mücadele başlatmışlardır (Kaynak ve Torun, 2015).

Rusya'daki gelişmelere baktığımızda, Sovyetler Birliği döneminde 13 Kasım 1917 tarihinde bir kararname yayımlanarak, tıbbi bakım, geçici iş göremezlik yardımı, doğum ve ölüm için ek yardım, işsizlik yardımı, iş göremezlik aylığı ve yaşlılık aylığını kapsayan “Ücretli Emekçiler için Tam Sosyal Sigorta” uygulaması başlatıldığını görmekteyiz (Kaynak ve Torun, 2015).

Ayrıca; 1920'lerde Hava kirliliği standartları kullanıma girmiş ve önce işçi sağlığına zararlı olduğu tespit edilen 14 maddelik bir liste yayımlanmıştır. Daha sonra çalışma ortamlarında bulunan zehirli maddeler için azami kabul edilebilir yoğunluklar belirlenerek işçi sağlığı standartları oluşturulmuş ve her yıl yayınlanmıştır. Bu standartlar, 1937 yılında Amerika'da, 1938 yılında Almanya'da ve 1969 yılında İsviçre'de kullanılmaya başlanmıştır (Kaynak ve Torun, 2015).

1950'li yıllara gelindiğinde çalışan refahının artmasına karşın halen iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilememesi nedeniyle yaşanan arayışlar neticesinde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik müstakil düzenlemeler yapılması gerekliliğinin ortaya çıktığı görülmüş; 1970'te Amerika'da OSHA-Occupational Safety and Health Act., 1974'te de İngiltere'de Health and Safety at Work Act. adıyla müstakil birer iş sağlığı ve güvenliği kanunu çıkarılmıştır (Şen, 2015).

1990'ların başında, Avrupa'da her yıl 4 milyondan fazla işyeri kazası meydana gelmesi ve 8.000 çalışanın bu kazalarda yaşamını yitirmesi artık bir birlik haline gelen Avrupa'da şok etkisi yapmış ve Avrupa Komisyonu 1992 yılını Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Yılı ilan etmiştir. Bu durum, 1994 yılında EU-OSHA'nın kurulması için zemin hazırlamış ve iş sağlığı ve güvenliğinin “Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'nun oluşturulmasından itibaren Avrupa projesinin merkezinde yer aldığı” savı ile Avrupa Komisyonu İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (European Agency for Safety and Health at Work- OSHA) kurulmuştur. Bu kapsamda AB'de İSG için en önemli dönüm noktası 1989'da Çerçeve Direktifinin (89/391/EEC) yayınlanması olmuştur. Bu direktif, risk değerlendirmesini İSG mevzuatının merkezine yerleştirerek ortak ilkeler ortaya koymuştur (OSHA, 2019).

Birinci Dünya Savaşını sona erdiren Versay Antlaşmasının bir parçası olarak, evrensel ve kalıcı barışın ancak sosyal adalete dayalı olarak sağlanabileceği inancıyla, uluslararası ticarete ülkeler arası ekonomik bağımlılığın artması ve pazarlar için rekabet

eden ülkelerdeki çalışma koşullarının benzer niteliklere sahip olması gerekliliği anlayışı neticesinde 1919 yılında Belçika, Küba, Çekoslovakya, Fransa, İtalya, Japonya, Polonya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri bir araya gelerek Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organisation - ILO)'nü kurarak, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki çalışmaları uluslararası boyuta taşımıştır. Ayrıca, süreç, türünün tek örneği olan ve hükümet, işveren ve işçi temsilcilerini yürütme organlarında bir araya getiren üçlü bir organizasyona sahiptir (ILO, 2019).

Diğer bir uluslararası kuruluş, sağlığı geliştirmek, dünyayı güvende tutmak ve savunmasız insanlara hizmet etmek için ulusları, ortakları ve insanları birbirine bağlayarak herkesin, her yerde ve en yüksek sağlık düzeyine ulaşımını sağlamak amacıyla Birleşmiş Milletler çatısı altında 1948'de kurulan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'dür (WHO, 2021).

Günümüzde iş sağlığı ve güvenliği kavramı ülkelere göre küçük farklılıklar gösterse de genel olarak küresel bir boyut kazanmış olup Avrupa Komisyonu İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı, ILO ve DSÖ'nün direktifleri doğrultusunda şekillenmekte; uygulamalar üçüncü dünya ülkeleri için örnek teşkil etmektedir.

1.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Türkiye'deki Gelişimi

Üretim şeklinin zanaatkârlığa dayandığı dönemlerde, üretim ve ticaretin, Orta Asya'dan beri Türk toplumlarında görülen “akı” yani cömertlik ve yiğitlik felsefesinin İslami fütüvvet geleneği ile harmanlanması sonucunda ortaya çıkan Ahilik teşkilatı denetiminde olduğu ve fütüvvetnamelerde yer alan sıkı kurallara dayalı olarak yönetildiği görülmektedir (Wikipedia A, 2021). Teşkilat zamanla Müslüman meslek erbabının yanı sıra gayrimüslim esnaf ve zanaatkârların da dâhil olmasıyla loncalar halini almıştır (Wikipedia B, 2021).

Ahilik anlayışında “bütün insanlar, eşya, tabiat ve Dünya, Allah'ın bütün insanlığa bahsettiği” emanetlerdir. Bu nedenle emektar ve tüketiciyle birlikte çevrenin de sömürülmesini yasaklar. Adaletli ve dengeli olma ilkeleri çerçevesinde gerek bireyin gerekse toplumun huzur ve refahının sağlanması esastır. Böylece Ahilik teşkilatı, devlet otoritesi dışında, tamamen ustalar-çalışanlar arasındaki bir işbirliği ve otokontrolü sağlayan bir sistem olarak kurulmuş ve çalışanlarla birlikte tüketicinin, hatta bütün toplum ve çevrenin hakkını koruyacak; insanî, sosyal, ekonomik dengeyi koruyacak ve asayışı temin edecek bir sorumluluk sistemi şeklinde teşkilatlanmıştır (Arslan, 2015).

Bu mesleki yapılanma içinde usta – çırak ilişkisi, günümüz işveren – işçi ilişkisinden oldukça farklı bir yapıdadır. Dolayısıyla iş ve sosyal hayattan ayrı bir kavram olarak iş sağlığı ve güvenliğinden söz edilmesi pek mümkün olmasa da; ahiliğin genel felsefesi çerçevesinde gerek işin ustadan çırağa birebir uygulamalı olarak öğretilmesi, gerekse teşkilat üyelerine verilen akşam dersleri ile hem usta hem de çıraklara aşılana sorumluluk bilinci sayesinde çalışanların kaza yapma riskinin azalacağı genel kabul görmektedir. Teşkilat ayrıca, teavün ya da orta sandığı adı verilen yardımlaşma sandıkları aracılığıyla da hastalanan üyelerinin tedavi giderlerini karşılayarak, yaşlılık, hastalık veya sakatlık nedeniyle çalışamaz hale gelen usta, kalfa ve çırak gibi meslek erbablarının geçimlerini sağlamaya yardımcı olarak günümüz sosyal güvenlik sisteminin çalışanlara sağladığı sosyal güvenceyi sağlamaktaydı (Çiçek ve Öçal, 2016).

Sanayi devriminin Osmanlı İmparatorluğu içerisindeki üretim sistemlerini etkilemesiyle birlikte İSG kavramı artık ülkemiz için de söz konusu olmaya başlamış ve bu alandaki ilk düzenlemeler de Tanzimat sonrası ortaya çıkmaya başlamıştır. 1865 tarihli Dilaver Paşa Nizamnamesi bu alanda ülkemizde yapılan ilk düzenlemedir. Dönemin padişahı tarafından onaylanmamış olsa da, Ereğli Kömür Havzası'nda uygulanan Nizamname (Yüksel, 2017), günlük çalışma süresinin 10 saat olması, işçilere yatacak yer sağlanması, çalışma süreleri dışında dinlenme süresi verilmesi, ücretlerin öncelikli olarak ödenmesinin sağlanması ile çalıştırılmasalar dahi işe hazır olarak bekletilen işçilere ücret ödenmesi, işçilerin madenlerde bulundurulacak doktorlardan tedavi hizmeti alması vb. konuları düzenleyen 100 maddeden oluşmaktadır (Çiçek ve Öçal, 2016), (Yüksel, 2017).

1869 tarihinde yürürlüğe giren “Maadin Nizamnamesi” ile “Dilaver Paşa Nizamnamesi” nde eksik kalan iş güvenliğinin sağlanmasına dair düzenlemelere yer verilmiş verilerek bu alandaki eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. “Maadin Nizamnamesi” ile, madenlerde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması amacıyla angarya çalıştırma sistemi tamamen ortadan kaldırılmış, mühendisler kazaların önlenmesi için gerekli önlemleri alma ve bunun için ihtiyaç duyulan malzemeleri idareden talep etme hakkı verilmiş, kazaların idareye bildirim zorunlu hale getirilmiş, iş kazası geçiren işçilere ve ailelerine tazminat ödenmesi ve madenlerde doktor ve eczane bulundurulması gibi zorunluluklar getirilerek iş kazasında kusuru varsa işverene para cezası verilmesi hükmüne bağlanmıştır (Şen, 2007).

İlk medeni kanun olarak nitelenen ve 1876 yılında yürürlüğe giren Mecelle ile, daha önce Maadin Nizamnamesi ile yalnız maden işletmesi çalıştıran işverenlere getirilen iş

kazası geçiren işçiler ile ailelerine tazminat ödeme yükümlülüğü tüm sektörleri kapsar hale gelmiş, ayrıca ücretlerin nakdi olarak ödenmesi zorunluluğu getirilerek aynı ödeme yasaklanmış, işçinin çalışmaya hazır halde bekletilmesi halinde de ücrete hak kazandığına ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir (Çiçek ve Öçal, 2016).

TBMM'nin kuruluşundan Cumhuriyetin ilanına kadar olan süreçte (1920-1923), İSG'ye ilişkin olarak 28.04.1921 tarih ve 114 sayılı Zonguldak Ereğli Havza-i Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amele Menafii Umumiyesine olarak Furuhtuna dair Kanun ve 10.09.1921 tarih ve 151 sayılı Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik Kanun yürürlüğe konmuştur (İstanbul Üniversitesi, 2019-2020).

Zonguldak Ereğli Havza-i Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amele Menafii Umumiyesine olarak Furuhtuna dair Kanun, üretim esnasında çıkan kömür tozlarının toplandıktan sonra açık artırma yöntemiyle satılması ve elde edilen gelirin işçilere dağıtılmasını öngörmektedir (İstanbul Üniversitesi, 2019-2020).

Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun ise 18 yaşından küçüklerin madenlerde çalıştırılmasını yasaklamış, gündelik çalışma süresini 8 saatle sınırlandırmıştır. Tarafların rızasıyla 8 saatten fazla çalışma yapılması halinde ödemenin yevmiyenin iki katı şeklinde yapılması gerektiği ortaya konmuştur. Kanuna göre maden işleten işverenler, hastalanan ya da kaza geçiren işçileri tedavi ettirmek ve madenin yakınında hastane, eczane ve hekim bulundurmaları zorundadırlar. Kazalara neden olan işverenler hakkında cezai yaptırımlar düzenlenmiş; sağlık ve güvenlik koşullarını sağlamayan maden işletmelerinin işletme ruhsatları ve imtiyazlarının feshedilebileceği hüküm altına alınmıştır. Ayrıca, iş kazası nedeniyle ölen işçilerin varislerine de işverene karşı tazminat davası açma hakkı tanınmıştır (Çiçek ve Öçal, 2016).

Cumhuriyetin ilanından sonra iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin en önemli gelişme, 1923 yılında toplanan İzmir İktisat Kongresinde yaşanmıştır. Kongrede, 12 yaşın altındaki çocukların çalıştırılmaması, günlük çalışma süresinin 8 saate düşürülmesi, sosyal sigorta sisteminin kurulması, hasta işçilere 3 ay süreyle maaş bağlanması, işçi hastanelerinin açılması ve engelli işçilere sosyal güvence sağlanması gibi uygulamaların hayata geçirilmesi kararı alınmıştır (İstanbul Üniversitesi, 2019-2020).

İktisat Kongresinin ardından, 2 Ocak 1924 tarihinde çıkarılan 394 sayılı Hafta Tatili Yasası Cumhuriyetin ilanından sonra iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ilk yasal düzenleme

olarak kabul edilebilir. Bu düzenlemeyi 1925 tarihinde çıkarılan 2739 sayılı Ulusal Bayram ve Genel Tatiller Hakkında Kanun takip etmiştir.

1926 tarihinde çıkarılan 818 sayılı Borçlar Kanunu'nun "Hizmet Akdi"ne ilişkin onuncu bölümünde "İş Sahibinin Borçları" sayılırken "Tedbirler ve Mesai Mahalli" Başlıklı 332 nci maddesinde iş sağlığı ve güvenliği kapsamında hükümler yer almaktadır. Bu madde ile işveren, işçinin işi nedeniyle karşılaşılabileceği tehlikelere karşı önlem alma, güvenli ve sağlığa uygun bir çalışma ortamı sağlamak ve işçilerin ikametinin gerektiği işlerde sıhhi yatacak yer temin etmek ile yükümlüdür. İşverenin bu yükümlülükleri yerine getirmemesi nedeniyle işçinin hayatını kaybetmesi halinde işverenin zararı tazmin edeceği hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 1926-359).

1930 yılında çıkarılan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ise iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin olarak, endüstriyel kuruluşlarda çocuk ve kadınların çalıştırılma şartları, gebe kadınların doğum öncesi ve sonrası çalışmaları, işçilerin gece çalışma şartları, işyerlerine sağlık hizmetinin götürülmesi ve bu sağlık hizmetini veren işyeri hekiminin çalıştırılması şartları ile diğer revir, hastane gibi kuruluşlara ilişkin düzenlemelere yer verilerek uygulamaya konmuştur (İstanbul Üniversitesi, 2019-2020).

Ülkemizde iş yaşamına ilişkin ilk müstakil düzenleme, 1936 tarih ve 3008 sayılı İş Kanunudur. Müstakil bir iş kanunun çıkarılması ile iş sağlığı ve güvenliğinde daha ayrıntılı düzenlemelere gidilebilmiştir. Ayrıca, yürürlük tarihinden itibaren bir yıl içerisinde sosyal güvenlik sisteminin kurulmasına ilişkin bir hüküm içerdiğinden yürürlüğe girdiği 16 Haziran 1937 itibari ile bir sosyal güvenlik sisteminin kurulması şartını da getirmiştir. 3008 sayılı İş Kanununun gerek ekonomik gerekse sosyal gelişmeler karşısında yetersiz kalması, yeni bir kanun yapılması ihtiyacını doğurmuş ve 02.08.1967 tarihinde 3008 sayılı İş Kanunu yürürlükten kaldırılarak 931 sayılı İş Kanunu yürürlüğe konmuştur. Fakat Anayasa Mahkemesi 931 sayılı Kanunu şekil yönünden uygunsuz bulduğundan bir yıl dolmadan yürürlükten kalkmış, yerine ise 1475 sayılı İş Kanunu yürürlüğe konmuştur (İstanbul Üniversitesi, 2019-2020).

1475 sayılı İş Kanunu İSG konusunda sorumluluğun büyüğünü işverene yüklemiş, işçilere de sağlık ve güvenlik kurallarına uyma sorumluluğu getirmiştir. Ayrıca Kanun ile beraber;

- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü,
- Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük,
- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşlerde ve İşyerlerinde Alınacak Güvenlik Tedbirleri Hakkında Tüzük,
- Yapı İşlerinde Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tedbirleri Tüzüğü

gibi İSG tüzükleri de uygulanmaya başlanmıştır (İstanbul Üniversitesi, 2019-2020).

Sosyal sigorta kolları ile ilgili ilk kanun olan, 27.06.1945 tarihli 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanununun yürürlüğe girmesi ile İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları uygulamaya girmiştir. Hemen ardından, 16.07.1945 tarihinde 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu çıkarılarak İşçi Sigortaları Kurumu kurulmuş; böylece çok sayıda sandık birleştirilerek tek çatı altında toplanmıştır. Bu düzenlemeleri 1950 tarih ve 5417 sayılı İhtiyarlık Sigortası Kanunu, 1951 tarih ve 5502 sayılı Hastalık ve Analık Sigortası Kanunu ve 1957 tarih ve 6900 sayılı Maluliyet, İhtiyarlık ve Ölüm Sigortası Kanunu takip etmiştir (SGK, 2021).

“Sosyal güvenlik” kavramının çalışma hayatı ve sosyal politikalar terminolojisine girmesi 1961 Anayasası ile gerçekleşmiş ve bu sayede birçok kanun içine dağılmış şekilde bulunan işçi statüsünde çalışanların sigorta kollarına ilişkin tüm düzenlemeler gözden geçirilerek, 17.07.1964 tarihli 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununda birleştirilmiştir (SGK, 2021). Kanun’un ikinci bölümü iş kazaları ve meslek hastalıklarına ayrılmış; ayrıca, 124 ve 125 inci maddeleri de Kuruma, sigortalıların sağlık durumlarını denetlemek üzere sağlık kontrolünden geçirme ve koruyucu hekimlik uygulaması ile önlem alma yetkisi vermiştir (İstanbul Üniversitesi, 2020-2021).

2003 yılına gelinceye kadar İSG çalışmaları tüzük ve yönetmeliklerle yürütülmüş, herhangi yeni bir düzenlemeye gidilmemiştir. Avrupa Birliği’ne uyum süreci ile birlikte iş yaşamında bir dizi yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulmuş; İSG de bu kapsamda 2003 yılında çıkarılan 4857 sayılı İş Kanunu içerisinde ayrı bir bölüm olarak yer almıştır. Böylece işyerlerinin İSG’ye ilişkin uyması gereken standartlar ortaya konmuş ve ayrıca “işgücünün eğitimi” kavramından bahsedilmiştir (İstanbul Üniversitesi, 2019-2020).

Ülkemizde İSG kavramının tarihsel gelişimi açısından en önemli gelişme 2012 yılında bu alanda müstakil bir düzenlemeye gidilmesi olmuştur. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe konulmuş olup hâlihazırda iş yaşamındaki tüm İSG uygulamaları bu Kanun ve ilgili yönetmelikler kapsamında yürütülmektedir.

1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarafları ve Etkileri

Çalışma hayatında iş sağlığı ve güvenliği(İSG)’ nin sağlanmasında çalışan, işveren ve devletin birbirlerini tamamlamaları, kendilerine düşen yükümlülükleri tam ve zamanında yerine getirmeleri gerekmektedir.

Devlet ülkedeki iş kazaları meslek hastalıklarını önlemek adına gerekli mevzuatı oluşturmak, bu çerçevede gerekli denetimleri gerçekleştirmek, uymayanlar hakkında yasal yaptırım yapmakla yükümlüdür.

İşverenler ise devletin oluşturduğu bu yasal mevzuat ve gerektiğinde standartlar çerçevesinde uygun tedbirleri işyerlerinde alarak çalışanların sağlık ve güvenliklerini sağlamakla yükümlüdürler. Gerekli tedbirleri almayan işverenler için cezai yaptırımlar yine mevzuatta mevcuttur.

1.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi ve Taraflara Faydaları

İş sağlığı ve güvenliği(İSG)’nin tarafları ve görevleri yukarıda da belirtildiği gibi çalışan, işveren ve devlettir. Tarafların birbiri ile uyumlu çalışması herkesin görevini yerine getirmesi gerekmektedir ve herkesin faydasıdır. Aksi halde kendilerine ve diğerlerine zararları olmaktadır. Bunlar aşağıda belirtilmiştir.

1.3.2. Çalışan İçin Önemi ve Faydaları

Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamında çalışmak çalışanın kendisini güvende hissetmesini, moral, motivasyonunun, işyerine aidiyet duygusunun yüksek olmasını, işyeri üretim sistemine uyumunu sağlayarak verimliliğini arttıracaktır. Aksi durumda çalışanın motivasyonunun düşmesi, aidiyet duygusunun azalması, verimliliğinin azalmasını getirmektedir.

Çalışanın iş kazası ve meslek hastalıkları sonucunda sağlığının bozulması, geçici veya sürekli iş göremez hale gelmesi durumunda kendisi ve ailesi açısından maddi ve manevi birçok sorun olmaktadır. Sürekli iş göremez, engelli hale geldiğinde eski sağlığını ve çalışma kapasitesini kaybetmiş olacağından iş bulamama veya daha düşük gelirli bir işte çalışma zorunda kalabilecektir. Bu durumda çalışan ve ailesi için duygusal ve ekonomik sıkıntılara girecek bu sebeple çocukların eğitimlerine dahi zarar verecektir.

İş kazası veya meslek hastalığı sonucunda çalışanın vefatı ise en ağır sonuçtur. Bu durumda yasal olarak maddi birçok tazminat gündeme gelmektedir. Ancak bir hayatın kaybı, aile bireylerini maddi manevi birçok yönden zarar görmelerini telafi edemez.

1.3.3. İşveren İçin Önemi ve Faydaları

İşyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili tedbirleri alarak çalışanlara uygun çalışma ortamını sunan işveren bu sayede zamanla verimlilik ve etkinlikte fayda görmektedir. İşyerinde iş güvenliği yönünden alınan tedbirler üretimi arttırmakta, fire ve kayıpları azaltmakta, teslimat gecikmelerini önlemekte, üretilen ürünlerin kalitesini arttırmakta, üretim artışına sebep olmaktadır.

Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli hale gelmesi ile muhtemel iş kazaları önlenmiş olacaktır. Bu sebeple de olabilecek insan, makina, hammadde, ürün, ekipman kayıpları ile üretimde aksamalara da engel olunarak üretimin, verimliliğin, etkinliğin artmasına maliyetlerin düşmesini de sağlayacaktır.

İSG kapsamında alınan tedbirler ile de yangın, parlama patlama vb. acil durumlara hazırlıklı hale gelerek işyerinin, ekipmanların, malzeme ve ürünlerin kayıplarının önüne geçerek veya azaltarak sermayesini de korumuş olmaktadır. Kazada hasar gören ekipmanların yerine yenisinin temini, tamir giderleri, zaman kayıpları olmayacaktır.

İSG tedbirleri ile çalışana muhtemel zararları, kayıpları önleyerek kalifiye işgücünü kaybetmemiş, sağladığı çalışma ortamı ile de çalışanın aidiyet duygusunu sağlamış olarak yetişmiş kalifiye çalışanları ile üretim gücünü, yeteneklerini artırabilecektir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle olabilecek yasal süreçlerde, mahkemelerde işverenler ve yöneticiler zaman ve emek harcamaktadırlar. Özellikle ihracat yapan firmalarda İSG yeni müşteri, iş bulma noktasında oldukça önemlidir. Çünkü yurtdışı firmaları çalışacakları işletmeleri iş sağlığı ve güvenliği, çevre vb pek çok konuya bakarak

seçmektedirler. Olabilecek iş kazası ve meslek hastalıkları işletmenin/işverenin prestijini kötü etkilemektedir.

Bu sebeplerle çalışanın ve üretimin verimliliği, etkinliği, hızı, kalitesi, işyerinin prestiji artacak fire/kayıplar, ekipman zararları, maddi tazminatlar azalacak böylelikle de işletmenin rekabet gücü artacaktır.

1.3.4. Ülke İçin Önemi ve Faydaları

İş sağlığı ve güvenliği ile sağlanan sağlıklı güvenli iş ortamları ile çalışan ve işverenlerin pek çok zarardan korunması hatta fayda görmesi sağlanmaktadır.

Bunların sonucunda ülkemizdeki kalifiye iş gücünün korunması, insan kaynaklarımızın zarar görmemesi, insanlarımızın sağlıklarının sağlanması ile de sağlık masrafları azaltılmış olacaktır. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda oluşabilecek sosyal güvenlik harcamaları azaltılacak hatta önlenebilecektir. İnsanlarımızın sağlıklı çalışmaları ve yaşamaları sağlanmış olacaktır.

İşyerlerindeki ekipman, malzeme, ürün vb. zararların önüne geçilerek yurt dışından temin edilen girdiler azaltılmış, dolayısıyla milli sermayemiz korunmuş olacaktır. Verimli, etkin çalışma ile de yukarıda sayılan kayıplar azaltılarak üretimimiz ve kârlılığımız artacaktır.

Ülkemizin kaynakları en iyi şekilde kullanılarak ülkemizin maddi manevi yönlerden zarar görmesine engel olunarak kalkınmamızı, refahın artmasını sağlayacaktır.

1.4. Ülkemizdeki İSG Teşkilat Yapısı

Ülkemizdeki iş hayatının düzenlenmesi ve yönetiminden Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) sorumludur. Bakanlık, iş sağlığı ve güvenliğinin uygulanması ve geliştirilmesi için çalışan ve işveren arasındaki ilişkileri düzenlemek ve yönetmekle görevli olup; konusuna göre ilgili diğer bakanlık, kurum, kuruluşlar ve sivil toplum örgütleri ile işbirliği yapmaktadır. Nitekim, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu(İSGK)' nın "İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerin desteklenmesi" başlıklı 7 nci maddesinde desteklemelerde "etkinlik ve sürekliliğin sağlanması amacıyla; Bakanlık tarafından Sağlık Bakanlığı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve ilgili meslek kuruluşlarıyla işbirliği yapılabileceği" nin hükme bağlanması (Resmi Gazete, 2012-28339), Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyinin bir çok

Bakanlıklar, meslek odaları, sendikalar, Kurum ve Kuruluşlardan teşekkül etmesi (Resmi Gazete, 2013-28550) örnek olarak verilebilir.

Bu bağlamda, aşağıda Bakanlığın genel bir tanıtımının ardından özellikle iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili birimleri tanıtılmış, işbirliği yapılan kurumlara kısaca değinilmiştir.

1.4.1. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Ülkemizde İSG ile ilgili bakanlık Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıdır. Bakanlık ilk olarak, Devlet Dairelerinin Bakanlıklara Ayrılması Hakkındaki 3271 sayılı Kanuna istinaden 7 Haziran 1945 tarihinde Çalışma Bakanlığı adı ile kurulmuştur. 1974 yılına gelindiğinde ise Sosyal Güvenlik Bakanlığı kurulmuş ve Sosyal Sigortalar Kurumu ile Bağ-Kur bu Bakanlığa bağlanmıştır. Sonrasında ise, 13 Aralık 1983 tarih ve 184 sayılı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilatı ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile Çalışma Bakanlığı ile Sosyal Güvenlik Bakanlığı birleştirilerek Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı oluşturulmuştur. 04 Ekim 2000 tarihli ve 618 sayılı KHK ile Bakanlık bünyesinde Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü kurulmuş ve Dış İlişkiler ve Yurtdışı İşçi Hizmetleri Genel Müdürlüğü yeniden yapılandırılmıştır. Bakanlık, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçiş süreci kapsamında 2018 yılında 703 sayılı KHK ile Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ile birleştirilerek Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı olarak teşkilatlandırılmıştır. Son olarak, 21 Nisan 2021 tarih ve 31461 Sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Kurulması ile Kamu Personel İşlemlerinin Yürütülmesine İlişkin Bazı Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Bakanlık yeniden Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı adı altında yapılandırılmıştır (ÇSGB, 2021).

Bakanlık teşkilatı, merkez teşkilat ve bağlı kuruluşlar şeklinde iki ana kola ayrılmış olup merkez teşkilat ve bağlı birimleri oluşturan yapılar;

A. Merkez Teşkilatı (Alfabetik sıra)

1. Avrupa Birliği ve Mali Yardımlar Dairesi Başkanlığı
2. Bilgi Teknolojileri Genel Müdürlüğü

3. Çalışma Genel Müdürlüğü
4. Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı
5. Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü
6. Hukuk Hizmetleri Genel Müdürlüğü
7. İç Denetim Başkanlığı
8. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
9. Personel Dairesi Başkanlığı
10. Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı
11. Strateji Geliştirme Başkanlığı
12. Uluslararası İşgücü Genel Müdürlüğü

B. Bağlı ve İlgili Özel Statülü Kuruluşlar

I. Bağlı Kuruluşlar

1. Ereğli Kömür Havzası Amelebirliği Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı Başkanlığı
2. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Başkanlığı (ÇASGEM)

II. İlgili Kuruluşlar

1. Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü (İŞKUR)
2. Mesleki Yeterlilik Kurumu Başkanlığı (MYK)
3. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)

III. Yurt Dışı Teşkilatı şeklinde sıralanmaktadır (ÇSGB, 2021).

Bakanlık bünyesinde iş sağlığı ve güvenliği alanında hizmet veren birimler;

1. Çalışma Genel Müdürlüğü
2. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
 - Araştırma Geliştirme ve Proje Daire Başkanlığı
 - Mevzuat İşleri Daire Başkanlığı
 - Piyasa Gözetim ve Denetim Daire Başkanlığı
 - Sektörel Risk Yönetimi ve İstatistik Daire Başkanlığı
 - Yetkilendirme Daire Başkanlığı
 - İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü
3. Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı
4. Ulusal İş Sağlığı ve güvenliği Konseyi
5. İlgili Kuruluşlar
 - Mesleki Yeterlilik Kurumu
 - Sosyal Güvenlik Kurumu

şeklinde sıralanabilir (ÇSGB, 2021).

1.4.1.1. Çalışma Genel Müdürlüğü

Genel Müdürlüğün temelini 1930’lu yıllarda İktisat Vekaleti bünyesinde kurulan İş ve İşçiler Bürosu oluşturmaktadır. Daha sonra 22 Haziran 1945 tarih ve 4763 sayılı Çalışma Bakanlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkındaki Kanun ile Çalışma Bakanlığı bünyesine alınarak merkez teşkilat ana birimi haline getirilmiştir. Çalışma Genel Müdürlüğü, çalışma hayatını düzenleyip denetlerken sosyal güvenliği yaygınlaştıracak tedbirleri almak ve iş sağlığı ve güvenliği kültürünü geliştirmek suretiyle tüm çalışanlara sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturmayı misyon edinmiştir (ÇSGB-CGM, 2021).

Çalışma Genel Müdürlüğünün aşağıda özetlenen çalışma alanlarında yürüttüğü faaliyetlerin, ülkemizin iş sağlığı ve güvenliği kültürünün gelişiminde gerek direk gerek dolaylı katkıları bulunmaktadır. Müdürlük;

1. Çalışma barışının sağlanması için çalışmalar yapmak,
 2. Çalışma yaşamına yönelik olarak hazırlanan kanun teklifleri ile yönetmelikler ile ilgili görüş bildirmek,
 3. AB mevzuatına uyum çalışmaları ile onaylanan veya onaylanması düşünülen ILO sözleşmeleri ve diğer uluslararası belgelerle ilgili görüşlerin oluşturulması ve süreçlerde koordinasyonun sağlanması ile gerekli görülmesi halinde yeniden düzenlenmesi için gerekli çalışmaları yürütmek,
 4. Asgari ücretin tespiti ve uygulanmasına ilişkin işlemleri yürütmek,
 5. Toplu iş sözleşmesi süreçlerine dâhil olarak gerekli takipleri yapmak,
 6. Çalışma hayatına ilişkin istatistiksel verileri çıkarmak, analiz etmek, raporlamak ve erişimini sağlamak,
 7. İstihdamın artırılmasına ilişkin politika geliştirmek ve tedbirler almak,
 8. Özel politika gerektiren(kadın, engelli, gebe, emziren, yaşlı vb. çalışan) grupların istihdamının artırılması ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi için özel politika geliştirmek,
 9. Çocuk işçiliğin kötü uygulamalarının ortadan kaldırılması için çalışmalar yapmak,
 10. Çalışma hayatında eşitlikçi muameleyi teşvik etmek amacıyla ayrımcılığın önlenmesine yönelik politikalar geliştirmek ve stratejiler uygulamak
- ile görevlidir (ÇSGB-CGM, 2021).

1.4.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, 1945 yılında Çalışma Bakanlığının kurulmasıyla, İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü adı ile Çalışma Bakanlığının ana hizmet birimi olarak kurulmuş; 2003 yılında ise, 4947 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kuruluş Kanununun 12 nci maddesine istinaden İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü adı altında olarak bugünkü şeklini almıştır (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Genel Müdürlüğün görev ve yetkileri;

1. Rehabilite edilenler ve özel risk grupları da dahil, tüm çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunmaları için gereken çalışmaları yapmak ve tedbirlerin alınmasını sağlamak,

2. İSG ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi konularında incelenmesi ve araştırılması gereken alanları tespit ederek yürütülecek çalışmaları planlamak ve uygulanmasını sağlamak,

3. Çalışma yaşamında kullanılan kişisel koruyucu donanımların üretim ve ithalatına ilişkin usul ve esasları belirleyerek bunlara ilişkin piyasa gözetimi ve denetimini yapmak,

4. İşyerlerinde İSG alanındaki iş ve işlemleri yürütmek üzere görev alacak İSG profesyonelleri (işyeri hekimleri, iş güvenliği uzmanları, diğer sağlık personeli) ve diğer görevlilerin İSG ile ilgili eğitim ve belgelendirme usul ve esaslarını belirlemek,

5. İSG profesyonellerinin aldıkları İSG eğitimleri sonrasındaki sınavları yapmak veya yaptırmak, belgelerini vermek,

6. İSG alanında ihtiyaç duyulan İSG profesyonelleri ile diğer teknik ve sağlık personeli ve çalışanların eğitimlerini vermek üzere faaliyet gösterecek eğitim kurumlarına yetki belgesi vermek, gerektiğinde yetkilerini iptal etmek, hizmetin etkin ve verimli bir şekilde verilip verilmediğini kontrol ederek gereken denetimleri yapmak,

7. İSG alanında, eğitim, danışmanlık ve uzmanlık hizmetlerini yapmak ve gerekli ölçüm, analiz, teknik kontrollerin yapılması ile risk analizi ve değerlendirmesi hizmetlerini yapmak ve bu hizmetleri verecek özel ve tüzel kişi ile kuruluşların niteliklerini belirlemek, yetkilendirmek, yetkilerini iptal etmek ve gerekli kontrol ve denetimi yapmak,

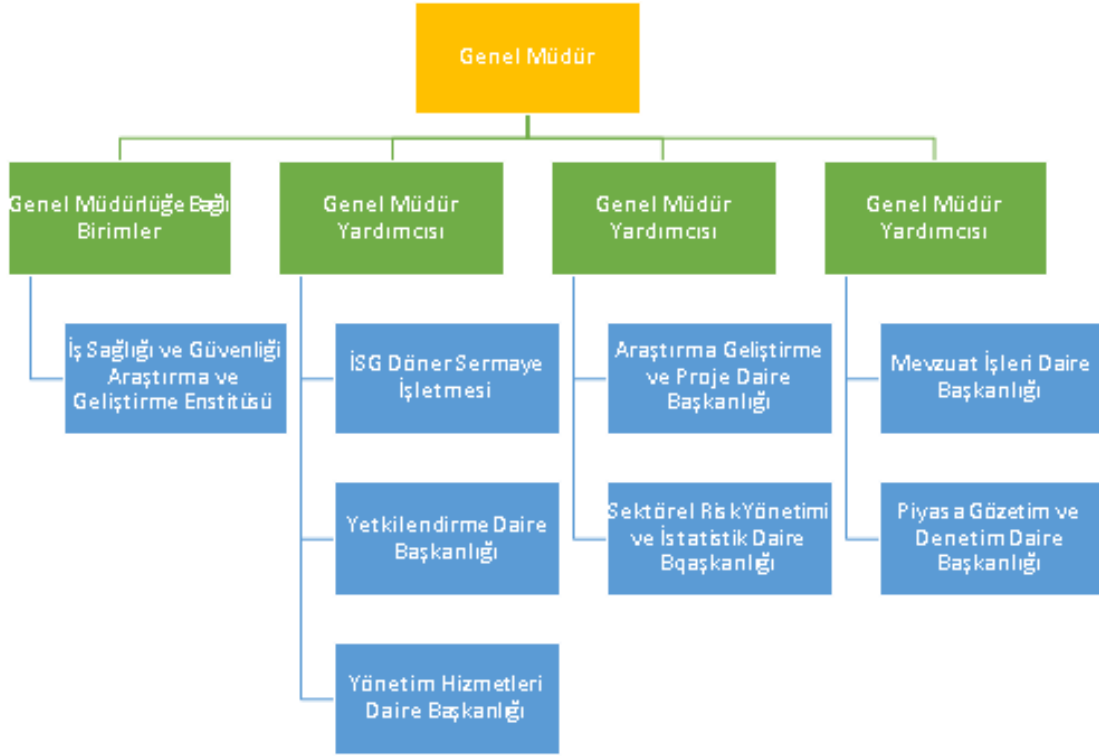
8. İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığı ile İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Bölge Laboratuvar Müdürlüklerinin çalışmalarını düzenleyerek gerekli denetimleri yapmak,

9. Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla koordinasyonu sağlamak ve işbirliği yapmak,

10. İSG alanında ilkeler belirlemek ve Standart geliştirme çalışmaları yapmak,

11. Faaliyet alanlarına ilişkin yayın ve dokümantasyon hazırlamak, istatistikleri düzenlemek

şeklinde özetlenebilir (ÇSGB-İSGGM, 2021). İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü bu görevlerini üç genel müdür yardımcısına bağlı 6 adet daire başkanlığı ile direkt olarak Genel Müdürlüğe bağlı İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü vasıtasıyla yerine getirmektedir.



Kaynak : (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Şekil 1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Teşkilat Şeması

Genel Müdürlüğe bağlı daire başkanlıklarının görev ve sorumluluk alanları aşağıdaki gibidir:

Araştırma Geliştirme ve Proje Daire Başkanlığı

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi ve eylem planı, Araştırma Geliştirme ve Proje Daire Başkanlığınca hazırlanmakta, yine farklı kurum ve kuruluşların hazırladığı tematik ve sektörel bazlı politika dokümanlarına da katkı sağlamaktadır. Buna ilave olarak, görevi ülke genelinde İSG ile ilgili politika ve stratejilerin belirlenmesi amacıyla tavsiyelerde bulunmak olan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi sekretaryasını da yürütmektedir.

Araştırma Geliştirme ve Proje Daire Başkanlığı ayrıca, İSG alanında araştırma ve geliştirme kapasitesinin artırılması, araştırma ihtiyaçları ve önceliklerinin tespiti ve gerekli veri tabanı oluşturulması ile iş sağlığı ve güvenliği kültürünün geliştirilmesine, eğitim, kongre, toplantı, sempozyum vb. faaliyetler düzenlemek, kitap, dergi, broşür, afiş, spot film, animasyon vb. gibi yayın ve dokümantasyon hazırlamak ve bunların duyuru ve dağıtımını yapmak suretiyle de bu kültürün yerleştirilmesinde aktif rol oynamaktadır (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Mevzuat İşleri Daire Başkanlığı

Mevzuat İşleri Daire Başkanlığı adından da anlaşılacağı üzere İSG mevzuatının belirlenmesi, hazırlanması ve geliştirilmesi çalışmalarını yürütmektedir. Ulusal mevzuatın uluslararası mevzuatla uyumlu olabilmesi için yine uluslararası sözleşmeler, standartlar, mevzuat ve uygulamaların takibi de bu daire sorumluluğundadır. Yine İSG profesyonellerine ilişkin Eğitim Müfredat Komisyonu sekretaryalığı ile İşyeri Tehlike Sınıfları Komisyonu sekretaryalığı da bu daire tarafından yürütülmektedir (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Piyasa Gözetim ve Denetim Daire Başkanlığı

Kişisel koruyucu donanımların (KKD) piyasa gözetim ve denetimlerine ilişkin olarak denetim stratejilerinin belirlenmesinden, piyasa gözetimi denetim elemanlarının yetiştirilmesine, denetimlerin planlanması ve gerçekleştirilmesinden KKD' ye ilişkin ihbar ve şikayetlerin değerlendirilmesi, denetimler sonucunda hakkında uygunsuzluk, güvensizlik tespiti yapılan KKD' lere ilişkin idari yaptırım kararlarının alınması ve uygulanmasına kadar tüm KKD' lerin gerek ithalat gerekse üretiminin denetlenmesi işlemleri Piyasa Gözetimi ve Denetimi Daire Başkanlığınca yürütülmektedir. Ayrıca, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamındaki KKD' ler ile ilgili teknik mevzuat ve uygulamalarda karşılaşılabilecek sorunların çözümü için oluşturulan Kişisel Koruyucu Donanımlar Teknik Komitesi sekretaryasını da yürütmektedir (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Sektörel Risk Yönetimi ve İstatistik Daire Başkanlığı

Sektörel Risk Yönetimi ve İstatistik Daire Başkanlığı adından da anlaşılacağı üzere maden, inşaat vb. gibi sektörel bazda inceleme ve araştırmaların planlanması ve yürütülmesi, iş süreçlerinin analizi, sektöre özgü risklerin tespiti ve önleme tedbirlerinin

geliştirilmesi, eylem planları hazırlanarak uygulanmasının sağlanması ve değerlendirilmesi ile sektöre yönelik raporlama, işbirliği çalışmalarının yürütülmesinden sorumludur. Ayrıca, iş sağlığı ve meslek hastalıkları ile ilgili konularda inceleme ve araştırma çalışmalarının planlanması, uygulanması ve sonuçlarının izlenmesi ile iş kazası ve meslek hastalıkları kayıt sisteminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmesi de sorumlulukları arasındadır (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Yetkilendirme Daire Başkanlığı

Eğitim Kurumları, OSGB ve TSM'lerin başvurularının alınması ve yetkilendirilmesi, yetkilerinin askıya alınması ve iptali ile denetlenmesine ilişkin iş ve işlemler Yetkilendirme Daire Başkanlığınca yürütülmektedir. İSG profesyonellerinin başvurularının değerlendirilmesi, sınavlarının gerçekleştirilmesi, belgelendirilmeleri çalışmalarının yürütülmesinden de sorumludur. İlaveten, İş Sağlığı ve Güvenliği Kayıt Takip ve İzleme Programı (İSG-KATİP) ile ilgili gerekli analiz çalışmalarının yürütülmesi de bu Dairenin sorumluluğundadır (ÇSGB-İSGGM, 2021).

İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü (İSGÜM), 1969 yılında kurulmuş olup, Kalite, İş Sağlığı ve Meslek Hastalıkları, İş Hijyeni Uygulamaları Geliştirme, Kontrol Belgesi, Eğitim ve Organizasyon, Proje ve Strateji Bölümlerinden oluşmakta olup Kazaları Önleme ve Araştırma, Bölümü kuruluş çalışmaları devam etmektedir. Son yıllarda iş sağlığı ve güvenliği alanında yaşanan gelişme ve değişimler sonucunda meslek hastalığı ve iş kazalarının yaşanmaması için önleme çalışmalarının yapılması gerekliliğinin benimsenmesiyle işyerlerinde yapılması gereken test, ölçüm ve analiz ihtiyaçları artmış olup bu alanda Ülkemizde ihtiyacı karşılayacak sayıda özel sektör laboratuvarları bulunmamaktadır. Ayrıca, test, ölçüm ve analiz ihtiyaçları açısından küçük ölçekli işyerleri desteğe ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenlerle İSGÜM, bünyesindeki deney laboratuvarları ile bu açığı kapatmak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği alanında ihtiyaç duyulan ölçüm, analiz ve test hizmetlerini Adana, İstanbul, Kocaeli, İzmir, Bursa ve Kayseri illerinde bulunan laboratuvarlar ile sahip olduğu gezici iş sağlığı araçları ile vermektedir (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Enstitü ayrıca,

1. Analiz Laboratuvarlarının yetkilendirilmeleri ve denetimleri,
2. Ortak sağlık ve Güvenlik Birimlerinin yetkilendirilmesi ve denetimleri,
3. Eğitim kurumlarının denetimleri,

4. Kişisel koruyucu donanımların piyasa gözetim ve denetimlerinin ilgili daire başkanlıklarınca planlanan şekilde yürütülmesinden sorumludur (ÇSGB-İSGGM, 2021).

1.4.1.3. Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı

Rehberlik ve Teftiş Daire Başkanlığı, Bakanlığın iş sağlığı ve güvenliği konusu da dâhil olmak üzere Bakanlığın görev alanına giren konularda teftiş, inceleme ve soruşturmaları yürütmekle görevlidir. Söz konusu teftişler, önleyici yaklaşımla esas alınarak yapılan programlı teftişler ile ihbar ve Őikâyetlerin programa alınması ile gerçekleştirilen program dışı teftişler şeklinde yürütülmektedir (ÇSGB-İSGGM, 2021).

1.4.1.4. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi 6331 sayılı İSGK'nın 21 inci maddesine göre, "lke genelinde İSG politika ve stratejilerinin belirlenmesi için tavsiyelerde bulunmak üzere kurulmuştur." İSGK, Madde 21)

Konsey yeleri,

1. ÇSGB Müsteşarı (Konsey başkanı),
2. Bakanlık İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü, Çalışma Genel Müdürü, İş Teftiş Kurulu Başkanı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığından bir genel müdür,
3. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Çevre ve Őehircilik Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığından ilgili birer genel müdür,
4. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığından bir yürütme kurulu yesi,
5. İşveren, işçi ve kamu görevlileri sendikaları üst kuruluşlarının en fazla üyeye sahip ilk nden, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinden, Türkiye Esnaf ve Sanatkârları

Konfederasyonundan, Türk Tabipleri Birliğinden, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinden ve Türkiye Ziraat Odaları Birliğinden konuyla ilgili veya görevli birer yönetim kurulu üyesi,

6. İhtiyaç duyulması hâlinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürünün teklifi ve Konseyin kararı ile belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği konusunda faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlardan en fazla iki temsilci,

şeklinde belirlenir. Konsey, bu yapısı sayesinde İSG konusunda çalışanın yararının yanı sıra toplumsal yararı göz önünde bulundurarak, Bakanlık ile diğer kurumlar arasında koordinasyon, bilgi paylaşımı ve işbirliğine katkı sağlamaktadır (Resmi Gazete, 2013-28550).

1.4.1.5. İlgili kuruluşlar

Mesleki Yeterlilik Kurumu

Mesleki Yeterlilik Kurumu, Ülkemizin ihtiyaç duyduğu işgücünün dünya standartlarında nitelikli işgücü olarak yetiştirilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası meslek standartları temel alınarak, teknik ve mesleki alanlarda kendi ulusal mesleki yeterlilik standartlarımızı belirlenmesi, mesleki eğitim alanında yürütülecek denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli ulusal yeterlilik sistemini kurmak ve işletmek üzere kurulmuştur (ÇSGB-MYK, 2021).

Kurum, mesleki yeterlilik belgesine sahip olmayanların tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalıştırılmayacağına hükme bağlanması ile İSG kapsamında da önemli bir rol üstlenmiştir. Nitekim Kurum sayfasının ziyaret edildiği 18.06.2021 tarihi itibarıyla 181 mesleğin belge zorunluluğu kapsamına alındığı; hazırlanan eğitim dokümanında eğitim sonunda çalışanın yaptığı işe dair iş sağlığı ve güvenliği bilincini kazanmasının amaçlandığı görülmüştür.

Sosyal Güvenlik Kurumu

İnsan Hakları Evrensel Beyanname'si Madde 25'te "Herkesin kendisinin ve ailesinin sağlık ve refahı için beslenme, giyim, konut ve tıbbi bakım hakkı vardır. Herkes, işsizlik, hastalık, durumunda güvenlik hakkına sahiptir. Anaların ve çocukların özel bakım ve yardım görme hakları vardır." hükmü ile sosyal güvenlik kavramından bahsedilmekte

(İHEB, 1948); Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ise sosyal güvenlik kavramını “toplumun kendi üyelerine bir takım kamusal tedbirlerle, hastalık, hamilelik, iş kazası, işsizlik, yaşlılık ve ölümden kaynaklanan tamamen veya esaslı bir şekilde kazanç kaybının neden olacağı ekonomik ve sosyal zorluklara karşı sağladığı koruma, tıbbi bakım tedariki ve çocuklu ailelerin desteklenmesidir.” şeklinde açıklamaktadır (ÇSGB-SGK, 2021-A).

Türkiye’de sosyal güvenlik hakkı, Anayasanın 60 ıncı maddesi ile “Herkes sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Devlet bu güvenliği sağlayacak gerekli tedbirleri alır ve teşkilatı kurar” ifadesi açıkça ortaya konmuş olup Ülkemizdeki sosyal güvenliğin genel yapısı sosyal devlet anlayışına dayanmaktadır (ÇSGB-SGK, 2021-B). Bu kapsamında sigortacılık yaklaşımı ile sigortalılara verilecek yardımların hangi hallerde ve miktarda verileceği önceden belirlenmiş uzun ve kısa vadeli sigorta kolları kapsamında hizmet sunulmaktadır (ÇSGB-SGK, 2021-A). Bu hizmetler;

Kısa vadeli sigorta kolları kapsamında;

1. Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi,
2. Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması,
3. İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine, gelir bağlanması,
4. Gelir bağlanmış olan kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi,
5. Hastalık ve analık sigortasından sigortalıya hastalık veya analık hallerine bağlı olarak ortaya çıkan iş göremezlik süresince, günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi,
6. Analık sigortası kapsamında emzirme ödeneği verilmesi,
7. Cenaze ödeneği verilmesi,
8. Askerlik ve doğum borçlanması hakları verilmesi,

Uzun vadeli sigorta kolları kapsamında;

1. Malullük sigortası kapsamında malullük aylığı ödenmesi,

2. Yaşlılık sigortası kapsamında yaşlılık aylığı ve toptan ödeme yapılması,

3. Ölüm sigortası kapsamında ölüm aylığı, ölüm toptan ödemesi ve aylık almakta olan kız çocuklarına evlenme ödeneği ile cenaze ödeneği verilmesi,

Genel sağlık sigortası kapsamında;

1. Genel sağlık sigortalısı ve bakmakla yükümlü olduğu kişilere finansmanı sağlanan tıbbî ürün ve hizmetler verilmesi,

2. Hak sahiplerinin hastalıklardan korunması amacıyla ilgili kamu idareleriyle kişisel koruyucu sağlık hizmetleri politikalarının tespiti ile etkin bir şekilde uygulanmasına katkı sağlanması,

3. Hak sahipleri ve işverenler genel sağlık sigortası mevzuatından doğan hakları ve ödevleri konusunda her türlü iletişim araçları ile bilgilendirilmesidir.(ÇSGB-SGK, 2021-A).

1.4.2. Sağlık Bakanlığı

İSG çalışmalarında etkin Bakanlık Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıdır. Buna karşın özellikle Sağlık Bakanlığı, 6331 sayılı İSGK kapsamında çalışanlarının sağlık ve güvenliğini koruma ve geliştirme yükümlülüğüne ilişkin faaliyetlerinden ayrı olarak aşağıda sıralanan hususlarda kamuda iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesine yönelik önemli roller üstlenmekte ve katkılarda bulunmaktadır.

Toplum Sağlığı Merkezlerinin yürüttüğü faaliyetler;

Toplum Sağlığı Merkezi (TSM), Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliğinde “Bölgesinde yaşayan toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek maksadıyla sağlıkla ilgili risk ve sorunları belirleyen, bunlarla ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetleri gerçekleştiren; birinci basamak koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini koordine eden ve bu hizmetlerin etkin ve verimli bir şekilde sunulmasını izleyen, değerlendiren, denetleyen ve destekleyen; bölgesinde bulunan sağlık kuruluşları ile diğer kurum ve kuruluşlar arasındaki koordinasyonu sağlayan sağlık kuruluşu” olarak tanımlanmakta olup bu kapsamda İSG alanında dolaylı veya direk olarak pek çok görev üstlenmektedir (Resmi Gazete, 2015-29258).

İSG alanına giren bulaşıcı hastalıklar, zoonotik ve vektörel hastalıklar ile bağışıklama konularından, işyerlerinde yaşanan acil durumlar sonrası ihtiyaç duyulabilen acil sağlık hizmetlerine, çevre sağlığı hizmetleri kapsamında verilen işyeri açma ve çalıştırma ruhsatlarına kadar pek çok alanda İSG faaliyetlerinin yürütümü esnasında TSM'lerinin rolü bulunmakta olup ilgili mevzuatında İSG ile ilgili direk görevleri ayrıca bir başlık altında sıralanmıştır. Bu kapsamda TSM'leri sorumlu oldukları bölgede,

1. Meslek hastalığı, işle ilişkili hastalık ve iş kazaları yönünden takibini yapmak,
2. Halk sağlığını etkileyen bir olay meydana gelmesi halinde olayın meydana geldiği işyerinin gerekli tedbirleri almasını istemek,
3. İSGB ve OSGB'lerde birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında laboratuvar, röntgen, solunum fonksiyon testi, işitme testi vb. hizmetlerin verilmesi halinde bu birimleri kayıt altına almakla yükümlüdürler.

Ayrıca İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği kapsamında belirtilen hususları yerine getiren TSM'leri, ÇSGB tarafından yetkilendirildikleri takdirde İSG hizmetleri de sunabilmektedirler.

İlkyardımcıların eğitimi alanında;

İSG çalışmaları kapsamında acil durumlara hazırlık amacıyla işyerlerinde oluşturulan acil durum ekiplerinden olan ilkyardım ekibinde görev alan personelin ilkyardımcı sertifikasına sahip olması gerekmekte olup, bu kapsamda çalışanın eğitimi, sınava tabi tutulması ve sertifikasyonuna ilişkin olarak Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ilkyardım eğitim merkezlerinin yetkilendirilmesi, denetlenmesi, sınavlara ve sertifikalandırmaya ilişkin hususların düzenlenmesi ve takibinden sorumludur. (Resmi Gazete, 2015-29429)

Meslek hastalıklarının tıbbi tanısında;

Bakanlık, bünyesinde bulunan meslek hastalıkları hastaneleri ve eğitim ve araştırma hastanelerinde meslek hastalıklarının tıbbi tanısının konulmasında rol oynamaktadır. Meslek hastalıkları tanısı ayrıca üniversitelere bağlı uygulama ve araştırma hastanelerinde de konabilmektedir.

İş kazası ve meslek hastalıklarının bildiriminde çift yönlü kontrolün sağlanmasında;

6331 sayılı İSGK ile, işverene iş kazalarını kazadan sonraki üç iş günü içinde, meslek hastalıklarını da sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine yapılan bildirim aldığı tarihten itibaren üç iş günü içinde bildirme yükümlülüğü getirilmiştir. İSGK İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kayıt ve Bildirimi başlıklı 14 üncü maddesinin devamında iş kazası ve meslek hastalıklarının bildiriminde çift taraflı bir kontrol mekanizması kurulmasının teminine yönelik olarak sağlık hizmeti sunucularının da kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç on gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirmeleri gereği hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 2012-28339). Bu bakımdan Bakanlık hastaneleri iş kazası ve meslek hastalıklarının çift yönlü takibinde önemli bir rol oynamaktadır.

1.4.3. Milli Eğitim Bakanlığı

Bakanlık her seviyede eğitim hizmetlerini sürdürülmesinden sorumlu olup, iş yaşamına kalifiye eleman kazandıran mesleki eğitimlerden, hayat boyu öğrenme kapsamındaki sertifika programlarına kadar pek çok eğitim programı ile iş sağlığı ve güvenliği kavramının yerleşmesinde etkili rol oynamaktadır. Bu kapsamda iş hayatının ihtiyaç duyduğu ulusal ve uluslararası standartlara uygun mesleki yeterliliğe sahip işgücünün yetiştirilmesinde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü; üniversite eğitiminde ise Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı(YÖK) görev almaktadır (MEB-MTEGM, 2021).

05.06.1986 tarih ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanununa göre ustalık belgesi almış olanların ustalık belgelerinde, MEB'e bağlı mesleki ve teknik eğitim okulları veya üniversitelerin mesleki ve teknik eğitim veren bölümlerinden mezun olanların diplomalarında belirtilen bölüm, alan ve dallarda çalışmaları halinde mesleki yeterlilik belgesi alma zorunluluğu bulunmamaktadır (Resmi Gazete, 2021-31449).

Ayrıca Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'nün 2741'i mesleki ve teknik, 906'sı genel nitelikte olan kurs programlarından üç tanesi çalışanlara yönelik İSG eğitimi şeklindedir (MEB-HBOGM, 2021).

1.4.4. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı alt Kuruluşu olan Türk Standartları Enstitüsü (TSE), “Ülkemizin rekabet gücünü artırmak, ulusal ve uluslararası düzeyde ticaretini kolaylaştırmak ve toplumun yaşam düzeyini yükseltmek için; standardizasyon, uygunluk değerlendirme, deney ve kalibrasyon faaliyetlerini tarafsız, bağımsız, etkin ve güvenilir olarak” sağlamayı amaçlamakta olup iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak da standardizasyon çalışmaları yürütmektedir. Bu kapsamda OHSAS 18001 - İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ile daha yeni olan ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır (TSE, 2021).

1.5. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Yasal Düzenlemeler

İSG ile ilgili yasal düzenlemelerin temelinde Anayasanın ilgili maddeleri yer almaktadır. Konuya ilişkin güncel mevzuatın omurgasını, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu oluşturmakta olup İSG faaliyetlerinin yürütülmesinde yol haritası oluşturan düzenlemeler, özellikle 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun ayrıntılarına açıklık getirmek üzere çıkarılan yönetmelik, tebliğ vb. düzenlemelerin oluşturduğu ikincil mevzuattır.

Ayrıca 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, 4857 sayılı İş Kanunu, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 6098 Sayılı Borçlar Kanunu vb. ise diğer ilgili mevzuat arasında sayılabilir. Yine diğer ilgili kanunların uygulanmasına yönelik açıklık getirmek üzere çıkarılan ikincil mevzuattan da yararlanılmaktadır.

1.5.1. Anayasal Açıdan İş Sağlığı ve Güvenliği

Anayasanın 2 nci maddesinde “Türkiye Cumhuriyeti, toplumun huzuru, milli dayanışma ve adalet anlayışı içinde, insan haklarına saygılı, Atatürk milliyetçiliğine bağlı, başlangıçta belirtilen temel ilkelere dayanan, demokratik, laik ve sosyal bir hukuk Devletidir.” hükmü ile devletin yapısının sosyal devlet yapısı olduğu ortaya konmuş olup Devletin temel amaç ve görevlerinin sayıldığı 5 inci maddede, Türk milletinin bağımsızlığını ve bütünlüğünü, ülkenin bölünmezliğini, Cumhuriyeti ve demokrasiyi korumanın yanı sıra, devlet yapısının sahip olduğu sosyal devlet anlayışına uygun olarak “Kişilerin ve toplumun refah, huzur ve mutluluğunu sağlamak; kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan

siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmaya, insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmak” da sayılmıştır (Resmi Gazete, 1982-17863).

17 nci maddede herkesin, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahip olduğu; 49 uncu maddesinde, çalışmanın, herkesin hak ve ödevi olduğu ortaya konmuş ve vatandaşın bu hak ve ödevi karşısında Devletin, çalışanların hayat seviyesini yükseltmek, çalışma hayatını geliştirmek için çalışanları ve işsizleri korumak, çalışmayı desteklemek, işsizliği önlemeye elverişli ekonomik bir ortam yaratmak ve çalışma barışını sağlamak için gerekli tedbirleri alacağı hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 1982-17863).

Kişilerin sosyal haklarının korunmasının yanı sıra çalışma hayatına ilişkin olarak çalışma hak ve yükümlülükleri, sendika kurma hakkı, sosyal güvenlik hakkı gibi konulara ilişkin olarak düzenlenmiş maddeler, gerek işgücünün korunması gerekse güvenli bir çalışma ortamı sağlanmasında ana omurgayı oluşturan yapıyı oluşturmaktadır.

50 nci ve 56 ncı maddeler İSG’ne dayanak oluşturacak nitelikte olup daha sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı sağlanması, çalışanların korunmasına yönelik düzenlemeler içermektedir. Şöyle ki; 50 nci maddede “kimsenin, yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmayacağı, küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanların çalışma şartları bakımından özel olarak korunacakları, dinlenmenin çalışanların hakkı olduğu” hükme bağlanarak çalışanların korunmasına yönelik yaklaşımlar ortaya konmuşken 56 ncı maddede ise “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir.” denmekte ve sağlık hakkı anayasal güvence altına alınmaktadır (Resmi Gazete, 1982-17863). Nitekim gerek İSGK’ nun çıkarılmasında gerekse yürütülen İSG çalışmalarında temel amaç sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturarak çalışanların sağlık hallerini geliştirmektir.

1.5.2. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği

6331 sayılı İSGK’nda Kanunun amacı, “İşyerlerinde İSG’nin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemek” (Resmi Gazete, 2012-28339) olarak ortaya konmakta olup bu görev yetki ve sorumlulukların nasıl yürütüleceğine ilişkin detaylar ise yönetmelikler ile ayrıntılı şekilde ortaya konmaktadır.

Tablo 1.1. 6331 Sayılı İSGK'na İlişkin Çıkarılan İkincil Mevzuat Listesi

Yönetmelikler	
1	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
2	İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
3	İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
4	Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
5	İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
6	İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
7	İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
8	İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
9	Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
10	Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği
11	İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik
12	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
13	Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
14	Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
15	Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
16	Sağlık Kuralları Bakımından Günde Azami Yedi Buçuk Saat veya Daha Az Çalışması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik
17	İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
18	Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik
19	Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
20	Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
21	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
22	Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
23	Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
24	Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik
25	İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik
26	Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
27	Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
28	Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
29	Tozla Mücadele Yönetmeliği
30	İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik
31	Askerî İşyerleri ile Yurt Güvenliği İçin Gerekli Maddeler Üretilen İşyerlerinin Denetimi, Teftişi ve Bu İşyerlerinde İşin Durdurulması Hakkında Yönetmelik
32	Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
33	Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
34	Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
35	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
36	Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Tebliğler	
1	İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği
2	İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ
3	İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunundan önce iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uyulacak kurallar, yapılacak iş ve işlemler iş kanunları ile düzenlenmiş olup kapsamı sanayiden sayılan işyerleri ile elliden fazla çalışanı olan işyerleri gibi daha sınırlı tutulmuş;

Kamu ve bazı sektörler kapsam dışında bırakılmıştı. İSG için müstakil bir kanun çıkarılması ile "kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır." (İSGK Madde 2) denilerek kamu ve özel sektör ayrımı ortadan kaldırılmış; İstisnai durumlar ise;

a) Fabrika, bakım merkezi, dikimevi ve benzeri işyerlerindeki hariç Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığının faaliyetleri,

b) Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri,

c) Ev hizmetleri,

ç) Çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar,

d) Hükümlü ve tutuklulara yönelik infaz hizmetleri sırasında, iyileştirme kapsamında yapılan işyurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetleri

şeklinde belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kanun ve kanuna dayalı çıkarılan yasal düzenlemelerde; daha az sektör ve çalışanı kapsam dışında bırakması, daha çok çalışanı kapsamı, İSG ile ilgili genel bir bilincin arttırılmaya çalışılması, 10'dan az çalışanı bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerine, Kobi'lere yönelik teşviklerin verilmesi, önleyici yaklaşımın benimsenmesi gibi önemli farklılıklar göze çarpmaktadır.

1.5.2.1. İSG Kanun'undaki bazı tanımlar

6331 sayılı İSGK ve ilgili mevzuatta kullanılan tanımlar ilgili kanunun 3 üncü maddesinde geçmektedir ve bazıları şu şekildedir;

Çalışan, kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişiyi,

Çalışan temsilcisi, İSG ile ilgili çalışmalara katılma, çalışmalarını izleme, tedbir alınmasını isteme, tekliflerde bulunma ve benzeri konularda çalışanları temsil etmeye yetkili çalışanı,

Destek elemanı, asli görevinin yanında İSG ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişiyi,

İş Güvenliği Uzmanı, Usul ve esasları yönetmelikle belirlenen, İSG alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip, Bakanlık ve ilgili kuruluşlarında çalışma hayatını denetleyen müfettişler ile mühendislik veya mimarlık eğitimi veren fakültelerin mezunları ile teknik elemanı,

İş kazası, işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen yada bedenen engelli hâle getiren olayı,

İşveren, çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşları,

İşveren vekili, işveren adına hareket eden, işin ve işyerinin yönetiminde görev alan kişi,

İşyeri, mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve mesleki eğitim yerleri ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyonu,

İşyeri hekimi, İSG alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, işyeri hekimliği belgesine sahip hekimi,

İşyeri sağlık ve güvenlik birimi, işyerinde İSG hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip olan birimi,

Meslek hastalığı, mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalığı,

Ortak sağlık ve güvenlik birimi, kamu kurum ve kuruluşları, organize sanayi bölgeleri ile Türk Ticaret Kanununa göre faaliyet gösteren şirketler tarafından, işyerlerine İSG hizmetlerini sunmak üzere kurulan gerekli donanım ve personele sahip olan ve Bakanlıkça yetkilendirilen birimi,

Risk, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

Risk değerlendirmesi, işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

Tehlike, işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

Tehlike sınıfı, İSG açısından, yapılan işin özelliği, işin her safhasında kullanılan veya ortaya çıkan maddeler, iş ekipmanı, üretim yöntem ve şekilleri, çalışma ortam ve şartları ile ilgili diğer hususlar dikkate alınarak işyeri için belirlenen tehlike grubunu,

İşyeri hemşiresi, 25/2/1954 tarihli ve 6283 sayılı Hemşirelik Kanununa göre hemşirelik mesleğini icra etmeye yetkili, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş işyeri hemşireliği belgesine sahip hemşire/sağlık memurunu,

ifade etmektedir (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.2. İşveren ile çalışanların görev, yetki ve yükümlülükleri

Kanunun, amacı, kapsam ve istisnaları ile tanımlamaları verdiği ilk bölümden sonra ikinci bölümde gerek işveren gerek se çalışanların İSG kapsamındaki görev, yetki ve yükümlülükleri sıralanmaktadır.

İSG kapsamında işverenin genel yükümlülükleri sıralanmadan önce işverenin, “çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla” (İSGK Madde 4) yükümlü olduğu vurgulanmakta ve bu çerçevedeki görevleri;

a) Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapmak,

b) İşyerinde alınan İSG tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlamak,

c) Risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmak,

ç) Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne almak,

d) Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri almak

şeklinde sıralanmaktadır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Maddenin devamında işverenin bu yükümlülüklerine ilişkin sorumluluğunun;

1. İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması ile ortadan kalkmayacağı,

2. Çalışanların İSG alanındaki yükümlülüklerinin işverenin sorumluluğunu etkilemeyeceği ortaya konmuş;

ayrıca, işverenin, İSG tedbirlerinin alınması ile ilgili ortaya çıkan maliyetleri çalışanlara yansıtamayacağı hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşveren, çalışanların sağlık ve güvenliğini korumaya yönelik bu yükümlülüklerini yerine getirirken aşağıda sıralanan risklerden korunma ilkelerini göz önünde bulundurmalıdır. Nitekim, İSG çalışmalarında önleyici yaklaşım prensibi benimsenmiştir.

“Risklerden korunma ilkeleri (İSGK Madde 5);

a) Risklerden kaçınmak,

b) Kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek,

c) Risklerle kaynağında mücadele etmek,

ç) İşin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek,

- d) Teknik gelişmelere uyum sağlamak,
- e) Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek,
- f) Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek,
- g) Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek,
- ğ) Çalışanlara uygun talimatlar vermektir” (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşveren, bahsi geçen “İSG hizmetlerini (İSGK Madde 6);

- a) Çalışanları arasında iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve on ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde diğer sağlık personeli görevlendirerek,
- b) Çalışanları arasında belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması hâlinde, bu hizmetin tamamını veya bir kısmını OSGB’den hizmet olarak yerine getirebilir” (Resmi Gazete, 2012-28339).

Ayrıca işverenler;

Belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip ise, tehlike sınıfı ve çalışan sayısı dikkate alınarak, İSG hizmetlerinin yerine getirilmesini üstlenebileceği gibi belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olmayan ancak 50’den az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyeri işveren veya işveren vekilleri de Bakanlıkça ilan edilen ve ayrıntıları “İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik” ile belirlenen eğitimleri tamamlamak ve sınavda başarılı olmak koşuluyla işe giriş ve periyodik muayeneler ve tetkikler hariç İSG hizmetlerini yürütebilirler (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşverenler, Kanunun belirlediği bu çerçevede görevlendirme veya hizmet alımı yapmaları halinde ise,

1. Görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldıkları kurum ve kuruluşların görevleri gereği ihtiyaç duydukları araç, gereç, mekân ve zaman gibi gerekli bütün ihtiyaçlarını karşılamakla,

2. İşyerinde İSG kapsamında yürütülen hizmetler ve çalışanlar arasındaki işbirliği ve koordinasyonu sağlamakla,

3. Görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşlar tarafından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuata uygun olan ve yazılı olarak bildirilen tedbirleri yerine getirmekle,

4. İşyerinde çalışanların sağlık ve güvenliğini etkilediği bilinen veya etkilemesi muhtemel durumların bulunması halinde; görevlendirdikleri kişi veya hizmet aldığı kurum ve kuruluşları, başka işyerlerinden çalışmak üzere kendi işyerine gelen çalışanları ve bunların işverenlerini bilgilendirmekle yükümlüdürler (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.3. İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin desteklenmesi

Kanunun 7 nci maddesine göre İSG bilincinin yaygınlaştırılması amacıyla, kamu kurum ve kuruluşları hariç olmak üzere 10'dan az çalışanı bulunan, çok tehlikeli ve tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerine İSG hizmetlerini yerine getirmeleri için, Bakanlıkça destek sağlanabilir. Ayrıca, Cumhurbaşkanı, 10'dan az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinin de destekten yararlanmasına karar verebilir (Resmi Gazete, 2012-28339).

“Giderler, iş kazası ve meslek hastalığı bakımından kısa vadeli sigorta kolları için toplanan primlerden kaynak aktarılmak suretiyle, SGK tarafından finanse edilir. Uygulamada, SGK kayıtları esas alınır. İSGK ve diğer mevzuat gereğince yapılan kontrol ve denetimlerde; istihdam ettiği kişilerin sigortalılık bildiriminde bulunmadığı tespit edilen işverenlerden, tespit tarihine kadar yapılan ödemeler yasal faizi ile birlikte SGK tarafından tahsil edilir ve bu durumdaki işverenler, sağlanan destekten üç yıl süreyle faydalanamaz.” (Resmi Gazete, 2012-28339).

“Uygulamaya ilişkin olarak ortaya çıkabilecek tereddütleri gidermeye, uygulamayı yönlendirmeye ve doğabilecek sorunları çözmeye ÇSGB' nin yetkili olduğu;

a) İSG hizmetlerinin yerine getirilmesi için sağlanacak desteğin uygulanması,

b) Destek sağlanacak 10'dan az çalışanı bulunan işyerlerinin özellikleri göz önünde bulundurularak; SGK tarafından ödenecek İSG hizmet bedellerinin tespiti, destek olunacak kısmı ve ödenme şekli,

c) Destekten faydalanabilecek işyerlerinin taşınması gereken şartlar,

ç) İSG hizmeti verecek kuruluşların özellikleri

ve bunlara ilişkin usul ve esasların Maliye Bakanlığının uygun görüşü alınarak Bakanlıkça çıkarılan yönetmelikle belirleneceği” (Resmi Gazete, 2012-28339) hükme bağlanmış ve buna istinaden söz konusu usul ve esaslar, 24.12.2013 tarih ve 28861 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik” ile belirlenmiştir.

1.5.2.4. İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları

Kanunun 8 inci maddesi işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının “işverene rehberlik ve danışmanlık yapmak üzere görevlendirildiğini” tespit etmekte ve “görevlerini yerine getirmeleri nedeniyle hak ve yetkilerinin kısıtlanamayacağını” hükme bağlamaktadır.

“İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanları,

1. Görevlerini mesleğin gerektirdiği etik ilkeler ve mesleki bağımsızlık içerisinde yürütmeli,

2. Görev aldığı işyerinde göreviyle ilgili mevzuat ve teknik gelişmeleri göz önünde bulundurarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eksiklik ve aksaklıkları, tedbir ve tavsiyeleri belirlemeli ve işverene yazılı olarak bildirmelidir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kanuna göre işyerinde İSG’ ni olumsuz etkileyecek eksiklik ve aksaklıkların giderilmesi, gereken tedbirlerin alınması ve İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı tarafından verilen tavsiyelerin yerine getirilmesi işverenin sorumluluğundadır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanınca bildirilen eksiklik ve aksaklıklar;

a) Acil durdurmayı gerektiriyorsa,

b) Yangın, patlama, göçme, kimyasal sızıntı ve benzeri acil ve hayati tehlike arz ediyorsa,

c) Meslek hastalığına sebep olabilecek ortamlar bulunuyorsa,

buna karşın işverenin gerekli tedbirleri almıyorsa, bu durum işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanınca, Bakanlığın yetkili birimine, varsa yetkili sendika temsilcisine, yoksa çalışan temsilcisine bildirilir. Böylesi durumlarda bildirim yapmadığı tespit edilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının belgesi üç ay, tekrarlanması halinde altı ay süreyle askıya alınır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Bu bildirim gerekçesiyle işveren, işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının iş sözleşmesini feshedemez ve bu kişiler hiçbir şekilde hak kaybına uğratılamaz. Aksi takdirde işveren hakkında bir yıllık sözleşme ücreti tutarından az olmamak üzere tazminata hükmedilir. İşyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının iş kanunları ve diğer kanunlara göre sahip olduğu hakları saklıdır. Açılan davada, kötü niyetle gerçek dışı bildirimde bulunduğu mahkeme kararıyla tespit edilen kişinin belgesi altı ay süreyle askıya alınır.” (Resmi Gazete, 2012-28339)

İSG hizmetlerinin satın alınmak suretiyle temini halinde hizmet veren kuruluşlar ile görevlendirilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanları, İSG hizmetlerinin yürütülmesindeki ihmallerinden dolayı, hizmet sundukları işverene karşı sorumludurlar. Ayrıca, işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanını, çalışanın ölümü veya maluliyet ile sonuçlanacak şekilde vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olan iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde ihmali tespit edilmesi halinde yetki belgesi askıya alınır. (Resmi Gazete, 2012-28339)

İş güvenliği uzmanları A, B ve C sınıfı iş güvenliği uzmanı olarak üç sınıftır. İşyeri hekimlerinde herhangi bir sınıf bulunmaksızın her işyeri hekimi tüm tehlike sınıflarındaki işyerlerinde görev alabiliyorken iş güvenliği uzmanı sadece uzmanlık sınıfına uyan işyerlerinde görev alabilmektedir. Şöyle ki; çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde (A) sınıfı, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az (B) sınıfı ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise en az (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olan uzmanlar görev alabilmektedir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Fakat, Kanuna eklenen Geçici 4 üncü madde, “çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde (A) sınıfı belgeye sahip iş güvenliği uzmanı görevlendirme yükümlülüğünün, “Yürürlük” başlıklı 38 inci maddenin ilgili bendinde yer alan yürürlük tarihine kadar (B) sınıfı belgeye sahip iş güvenliği uzmanı görevlendirilmesi; tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise (B) sınıfı belgeye sahip iş güvenliği uzmanı görevlendirme

yükümlülüğünün, yine aynı maddenin ilgili bendinde yer alan yürürlük tarihine kadar (C) sınıfı belgeye sahip iş güvenliği uzmanı görevlendirilmesi kaydıyla yerine getirilmiş sayılacağı” hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kanunun “Yürürlük” başlıklı 38 inci maddenin ilgili bendinde yer alan yürürlük tarihi ise 23.07.2020 tarih ve 31199 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 7252 sayılı “Dijital Mecralar Komisyonu Kurulması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” ile 31.12.2023 olarak belirlendiğinden söz konusu görevlendirmelere ilişkin zorunluluklar da bu tarihe kadar ertelenmiş bulunmaktadır.

Ayrıca, 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik”, 20.07.2013 tarih ve 28713 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik” ile işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve işyeri hemşiresinin, kısacası İSG profesyonellerinin görev, yetki ve sorumluluklarının yanı sıra kimlerin İSG profesyoneli olabileceği, alınması gereken eğitimin içeriği, yapılacak sınavın niteliği ve eğitimi verecek eğitim kurumunun taşıması gereken özellikler vb. hususlar ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.

Bakanlığın, iş güvenliği uzmanlarının ve işyeri hekimlerinin görevlendirilmesi konusunda sektörel alanda özel düzenleme yapabileceği öngörülmüş olup sektörel düzenleme çerçevesinde maden ve yapı ile diğer sektörlerde öncelikli olarak hangi meslekî unvana sahip iş güvenliği uzmanlarının görev yapacağını ve bunların yanında görev yapacak diğer mesleklere sahip iş güvenliği uzmanlarının belirlenmesine dair usul ve esasların, Bakanlıkça belirleneceği (İSGK Madde 8) hükme bağlanmasına karşın henüz böyle bir düzenlemeye gidilmemiştir (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.5. Tehlike sınıfının belirlenmesi

Kanunun işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarına ilişkin 8 inci maddesinde, iş güvenliği uzmanlarının görevlendirilmesinin işyeri tehlike sınıfları dikkate alınarak uygun belge sınıfına sahip olan uzmanın görevlendirilmesi şeklinde yapılacağından bahisle işyeri tehlike sınıfı kavramı söz konusu edilmiş olup Kanunun 9 uncu maddesinde işyeri tehlike sınıflarının ; “31/5/2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 83 üncü maddesine göre belirlenen kısa vadeli sigorta kolları prim tarifesi de

dikkate alınarak, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürünün Başkanlığında ilgili taraflarca oluşturulan komisyonun görüşleri doğrultusunda, Bakanlıkça çıkarılacak tebliğ ile tespit edileceği” belirtilmiş olup (Resmi Gazete, 2012-28726) “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği” 26.12.2012 tarih ve 28509 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İşyeri tehlike sınıfları, o işyerinde yürütülen asıl iş dikkate alınarak tespit edilmiş ve Tebliğ ekinde yer alan “İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi”nde dökümü yapılmıştır (Resmi Gazete, 2012-28509).

1.5.2.6. Risk değerlendirmesi, kontrol, ölçüm ve araştırma

İSG çalışmalarının önleyici bir yaklaşımla yürütülmesi esas olduğundan bu kapsamda işyerlerinde risk değerlendirmesi yapılması gerekmekte olup Kanun risk değerlendirmesinin yapılmasına ilişkin sorumluluğu işverene yüklemektedir. İşveren, risk değerlendirmesini ayrıntıları Kanununun 6 ncı maddesinde belirtilen şekilde kendisi yapabileceği gibi görevlendirme veya hizmet alımı yoluyla teminine de gidebilir. Risk değerlendirmesi yapılırken (İSGK Madde 10);

a) Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu,

b) Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve müstahzarların seçimi,

c) İşyerinin tertip ve düzeni,

ç) Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumunun

göz önünde bulundurulması gerekmekte; ilave olarak İSG yönünden gerek çalışma ortamının barındırdığı tehlikeler gerekse çalışanların bu ortamda maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik olarak gereken tüm kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlamak da yine işverenin sorumluluğundadır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Risk değerlendirmesi sonucunda işyerinde çalışanların sağlık ve güvenliklerinin korunma düzeyini yükseltecek nitelikte İSG tedbirleri belirlenmeli, çalışma şekilleri ve üretim yöntemlerinde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Belirlenecek tedbirler ile yapılacak düzenlemelerin işyerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanabilir nitelikte olmasına özen gösterilmelidir. İşveren, risk değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan risklere

yönelik olarak alınması gereken İSG önlemlerini uygulamaya koyar, gerekmesi halinde kullanılacak koruyucu donanım ve/veya ekipmanı belirleyerek temin eder.

İşyerlerinde yapılacak İSG risk değerlendirmesinin usul ve esaslarını düzenleyen “İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği” 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup işyerlerinde yapılacak risk değerlendirmesinin kimler tarafından ve nasıl yapılacağı, nasıl yazılı hale getirilerek hangi durumlarda yenilenmesi gerektiği gibi hususlar ayrıntılı olarak ortaya konmuştur.

1.5.2.7. Acil durum planları, yangınla mücadele, ilk yardım ve tahliye

İSG çalışmalarının sahip olduğu önleyici yaklaşım kapsamında işyerlerinde karşılaşılabilecek riskler ile birlikte işyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlara karşı hazırlıklı olunması ve zarar ve hasarın önlenmesi veya en aza indirilmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda, işyerinde meydana gelebilecek acil durumların belirlenmesi, acil durum planlarının hazırlanması, korunma tedbirleri, tahliye, tatbikat vb. uygulamaların yürütülmesi ve işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibat sağlanmasına yönelik sorumluluk işverende olup Kanununun 11 inci maddesinde işveren;

a) Çalışma ortamı, kullanılan iş ekipmanı ve maddeler ile çevre şartları dikkate alınarak meydana gelebilecek acil durumları önceden değerlendirmek, çalışanları ve çalışma çevresini etkilemesi mümkün ve muhtemel acil durumları belirlemek ve bunlardan kaynaklanabilecek olumsuz etkileri önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri almak,

b) Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gereken ölçüm ve değerlendirmeleri yapmak, acil durum planlarını hazırlamak,

c) Acil durumlarla mücadele için işyerinin büyüklüğü ve barındırdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım vb. konularda eğitimli ve uygun donanıma sahip yeterli sayıda kişiyi görevlendirmek, araç ve gereçleri sağlayarak eğitim ve tatbikatları yaptırmak ve ekiplerin her zaman hazır bulunmalarını sağlamak,

d) Özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, ihtiyaç halinde işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlamak üzere gerekli düzenlemeleri yapmakla yükümlüdür (Resmi Gazete, 2012-28339).

Ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlikenin meydana gelmesi durumunda işveren (İSGK Madde 12), çalışanların işi bırakarak acilen çalışma yerlerinden ayrılmaları ve güvenli bir yere gidebilmeleri için, önceden gerekli düzenlemeleri yapar ve çalışanlara gerekli talimatları verir. İşveren, riskli durumun devam etmesi hâlinde, zorunluluk olmadıkça, gerekli donanımına sahip ve özel olarak görevlendirilenler dışındaki çalışanlardan işlerine devam etmelerini isteyemez. Kanun, çalışanların kendileri veya başkalarının güvenliği için ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıkları fakat amire hemen haber veremedikleri durumlar yaşanabileceğini de göz önünde bulundurarak istenmeyen sonuçların önlenmesi için, çalışanların bilgileri ve mevcut teknik donanımları ile müdahale edebilmelerine olanak vermek için işverenin gerekli tedbirleri alması gerektiğini, bu durumda çalışanların, ihmal veya dikkatsiz davranışları hariç yaptıkları müdahaleden dolayı sorumlu tutulamayacaklarını hükme bağlamıştır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kanunun bu maddesine istinaden, işyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım vb. konularda yapılması gereken çalışmalar ile bu durumların güvenli olarak yönetilmesi ve bu konularda görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi ile ilgili usul ve esaslar, 18.06.2013 tarih ve 28681 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” ile belirlenmiş olup işyerlerinde acil durumlara yönelik olarak yürütülecek çalışmalar bu yönetmelik çerçevesinde yürütülmektedir (Resmi Gazete, 2013-28681).

1.5.2.8. Çalışmaktan kaçınma hakkı

Kanunun 13 nci maddesinde iş sağlığı ve güvenliğinin önleyici yaklaşım prensibine dayanarak çalışanlara çalışmaktan kaçınma hakkı tanıdığı olup bu hakkın ne şekilde kullanılacağına ilişkin olarak “Ciddi ve yakın tehlike ile karşı karşıya kalan çalışanların kurula, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise işverene başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilecekleri ve talebe istinaden Kurulun acilen toplanarak, işverenin ise derhâl kararını vererek durumu tutanakla tespit edeceği, ayrıca kararın çalışana ve çalışan temsilcisine yazılı olarak bildirileceği” belirtilmektedir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Ciddi ve yakın tehlikenin önlenemez olduğu; yani acilen tehlikeden uzaklaşılması gereken durumlarda ise çalışanlar derhal tehlikeli bölgeyi terk eder ve belirlenen güvenli yere gider. Böylesi durumlarda çalışanın Kurula veya işverene başvurması gerekliliği

ortadan kalkar ve çalışanların bu hareketlerinden dolayı hakları kısıtlanamaz (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kurul veya işveren çalışanın çalışmaktan kaçınma talebini uygun bulmuş ise çalışan, gerekli tedbirler alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınma hakkını kullanabilir. Çalışanın bu hakkını kullandığı süre zarfındaki ücreti ile kanunlardan ve iş sözleşmesinden doğan diğer haklarında herhangi bir kısıtlama yapılamaz. Bir iş sözleşmesine bağlı olarak çalışanlar, gerekli tedbirlerin alınmadığı durumlarda, tabi oldukları kanun hükümlerine göre iş sözleşmesini feshedebilir. Toplu sözleşme veya toplu iş sözleşmesi ile çalışan kamu personeli, bu maddeye göre çalışmadığı dönemde fiilen çalışmış sayılır (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.9. İş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirim

İşveren işyerinde meydana gelen bütün iş kazası ve teşhis edilen meslek hastalıklarının kaydını tutmak, gerekli incelemeleri yapmak ve inceleme sonuçlarını rapor haline getirmekle yükümlüdür. Ayrıca, yaralanma veya ölümlerle sonuçlanmasa dahi işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratan veya çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olaylar da incelenerek raporlanır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşveren, işyerinde iş kazası yaşanması veya meslek hastalığı tanınması halinde SGK'na bildirimde bulunur. Bu bildirimler;

a) İş kazası yaşanması halinde kazadan sonraki üç iş günü içinde,

b) Meslek hastalığı tanınması halinde ise tanıyı sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekiminden tebliğ aldığı tarihten itibaren üç iş günü içinde yapılmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28339).

“İşyeri hekimi veya sağlık hizmeti sunucuları; meslek hastalığı ön tanısı koydukları vakaları, SGK tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk ederler. Sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç on gün içinde SGK'na bildirir” (İSGK Madde 14) (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.10. Sağlık gözetimi

İşveren, işyerinde maruz kalabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar. (İSGK Madde 15) Bunun için “işveren çalışanların sağlık muayenelerinin;

1) İşe girişlerinde,

2) İş değişliğinde,

3) İş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri hâlinde,

4) İşin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla

yapılmasını sağlamak zorundadır”. “Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışacaklar, yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatılamaz (Resmi Gazete, 2012-28339).

İSGK kapsamında alınması gereken sağlık raporlarını işyeri hekimi verir. 50’den az çalışanı olan az tehlikeli işyerleri için ise kamu hizmet sunucuları veya aile hekimlerinden de rapor alınabilir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kanunun “İşverenin genel yükümlülüğü” başlıklı 4 üncü maddesinde işverenin, İSG tedbirlerinin alınması ile ilgili ortaya çıkan maliyetleri çalışanlara yansıtamayacağı hükme bağlanmış olduğundan sağlık gözetimi maliyeti ile gözetimden kaynaklı her türlü ek maliyet işverence karşılanır, kesinlikle çalışana yansıtılamaz (Resmi Gazete, 2012-28339).

Ayrıca, sağlık muayenesi yaptırılan çalışanın özel hayatı ve itibarının korunması açısından 6698 sayılı Kişisel verilerin Korunması Kanunu kapsamında sağlık bilgileri gizli tutulur (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.11. Çalışanların bilgilendirilmesi, eğitimi, görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması ve yükümlülükleri

İşveren işyerinde İSG’nin sağlanması ve sürdürülebilmesi amacıyla, çalışanları ve çalışan temsilcilerini (İSGK Madde 16),

a) İşyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile koruyucu ve önleyici tedbirler,

b) Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,

c) İşyerinde ilk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri ile ilgili olarak görevlendirilenleri

hususlarında işyerinin özelliklerini de dikkate alarak bilgilendirir. İşyerinde başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanlar bulunması halinde söz konusu çalışanların bilgilendirilmelerini sağlamak üzere, işverenlerine gerekli bilgileri verir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Bu hususlara ilave olarak ayrıca işveren, Kanununun 12 nci maddesinde bahse konu “çalışmaktan kaçınma hakkının kullanılmasını gerektiren ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma riski olan bütün çalışanları, tehlikeler ve bunlardan doğan risklere karşı alınmış ve alınacak tedbirler hakkında derhal bilgilendirir.” (Resmi Gazete, 2012-28339).

Destek elemanı olarak görevlendirilenler ile çalışan temsilcilerinin risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirler, ölçüm, analiz, teknik kontrol, kayıtlar, raporlar ve teftiştten elde edilen bilgilere ulaşmasını sağlamak da işverenin, çalışanların bilgilendirilmesi kapsamındaki sorumluluklarındandır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşveren, çalışanların özellikle;

1. İşe başlamadan önce,
2. Çalışma yeri veya iş değişikliğinde,
3. İş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde

İSG eğitimlerini almasını sağlar. Eğitimlerin, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenileneceği, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanacağı hükme bağlanmış olup (Madde 17) (Resmi Gazete, 2012-28339); söz konusu eğitimlerin çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda en az bir defa, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde iki yılda en az bir defa ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde üç yılda en az bir defa tekrarlanacağı ise yönetmelikle (Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin

Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik Madde 6) düzenlenmiştir (Resmi Gazete, 2013-28648).

İSGK ilgili maddenin devamında;

1. Çalışan temsilcileri özel olarak eğitileceği,
2. Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenlerin çalıştırılmayacağı,
3. İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe başlamadan önce, söz konusu kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verileceği,
4. Herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verileceği,
5. Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde; yapılacak işlerde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları içeren eğitimin alındığına dair belge olmaksızın, başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanlar işe başlatılmayacağı,
6. Geçici iş ilişkisi kurulan işverenin, iş sağlığı ve güvenliği risklerine karşı çalışana gerekli eğitimin verilmesini sağlamakla yükümlü olduğu

hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Tıpkı sağlık gözetiminde olduğu gibi çalışanlara verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin maliyeti, Kanunun “İşverenin genel yükümlülüğü” başlıklı 4 üncü maddesinde işverenin, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması ile ilgili ortaya çıkan maliyetleri çalışanlara yansıtamayacağı hükme bağlandığından kesinlikle çalışanlara yansıtılamaz. Ayrıca, eğitimlerde geçen süreler çalışma süresinden sayılacak ve eğitim sürelerinin haftalık çalışma süresinin üzerinde olması hâlinde, bu süreler fazla sürelerle çalışma veya fazla çalışma olarak değerlendirilecektir (Resmi Gazete, 2012-28339).

“Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”, 15.05.2013 tarih ve 28648 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe

girmiş olup çalışanların İSG eğitimleri bu yönetmelikte belirtilen esaslara göre verilmektedir.

İşyerinde sağlık ve güvenliğin korunması ve geliştirilmesi için çalışanın katılımın sağlanması önem arz etmektedir. Bu bağlamda Kanunun 18 inci maddesi çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması amacıyla “işverene, çalışanlara veya iki ve daha fazla çalışan temsilcisinin bulunduğu işyerlerinde varsa işyeri yetkili sendika temsilcilerine yoksa çalışan temsilcilerine aşağıdaki imkânları sağlamakla mükellef kılınmıştır:

a) İSG ile ilgili konularda görüşlerinin alınması, teklif getirme hakkının tanınması ve bu konulardaki görüşmelerde yer alma ve katılımlarının sağlanması,

b) Yeni teknolojilerin uygulanması, seçilecek iş ekipmanı, çalışma ortamı ve şartlarının çalışanların sağlık ve güvenliğine etkisi konularında görüşlerinin alınması.” (Resmi Gazete, 2012-28339)

Yine çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımın sağlanması amacına yönelik olarak işveren, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin;

a) İşyerinden görevlendirilecek veya işyeri dışından hizmet alınacak işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer personel ile ilk yardım, yangınla mücadele ve tahliye işleri için kişilerin görevlendirilmesi,

b) Risk değerlendirmesi yapılarak, alınması gereken koruyucu ve önleyici tedbirlerin ve kullanılması gereken koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmesi,

c) Sağlık ve güvenlik risklerinin önlenmesi ve koruyucu hizmetlerin yürütülmesi,

ç) Çalışanların bilgilendirilmesi,

d) Çalışanlara verilecek eğitimin planlanması

hususlarında önceden görüşlerinin alınmasını sağlar (Resmi Gazete, 2012-28339).

Madde ayrıca, çalışanların veya çalışan temsilcilerinin işyerinde İSG kapsamında alınan önlemlerin yetersiz olması nedeniyle veya teftiş sırasında, yetkili makama

başvurmalarından dolayı haklarının kısıtlanamayacağını da belirtmektedir (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.12. Çalışanların yükümlülükleri

Çalışanlar, aldıkları İSG eğitimi ve işverenin İSG konusunda verdiği talimatlara uygun şekilde davranmak, gerek kendilerinin ve gerekse diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmeyecek şekilde hareket etmekle yükümlüdürler.

Bu kapsamda çalışanların “yükümlülükleri (İSGK, Madde 18) şunlardır:

a) İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek,

b) Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak,

c) İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, işverene veya çalışan temsilcisine derhal haber vermek,

ç) Teftişe yetkili makam tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile işbirliği yapmak,

d) Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile işbirliği yapmak (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.13. Çalışan temsilcisi

“İşveren; işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma özen göstermek kaydıyla,

a) İki ile elli arasında çalışanı bulunan işyerlerinde bir.

b) Ellibir ile yüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde iki.

c) Yüzbir ile beşyüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde üç.

ç) Beşyüzbir ile bin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde dört.

d) Binbir ile ikibin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde beş.

e) İki binbir ve üzeri çalışanı bulunan işyerlerinde altı.

adet çalışan temsilcisini çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla, görevlendirir. İşyerinde yetkili sendika bulunması hâlinde, işyeri sendika temsilcileri çalışan temsilcisi olarak da görev yapar.” (İSGK Madde 20) (Resmi Gazete, 2012-28339).

Birden fazla çalışan temsilcisinin bulunması durumunda çalışan temsilcileri aralarında seçim yaparak bir baş temsilci belirlerler.

Çalışan temsilcileri, tehlike kaynağının yok edilmesi veya tehlikeden kaynaklanan riskin azaltılması için, işverene öneride bulunma ve işverenden gerekli tedbirlerin alınmasını isteme hakkına sahiptirler ve görevlerini yürütmeleri nedeniyle, gerek çalışan temsilcilerinin gerekse destek elemanlarının hakları kısıtlanamaz. Ayrıca görevlerini yerine getirebilmeleri için işveren tarafından gerekli imkânlar sağlanır (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.14. İş sağlığı ve güvenliği kurulu

Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işveren, Kanununun 22 nci maddesine göre İSG ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturur. İşveren, kurulun İSG mevzuatına uygun kararlarını uygulamakla yükümlüdür (Resmi Gazete, 2012-28339).

“Altı aydan fazla süren asıl işveren-alt işveren ilişkisinin bulunduğu hallerde;

a) Asıl işveren ve alt işveren tarafından ayrı ayrı kurul oluşturulmuş ise, faaliyetlerin yürütülmesi ve kararların uygulanması konusunda işbirliği ve koordinasyon asıl işverence sağlanır,

b) Asıl işveren tarafından kurul oluşturulmuş ise, kurul oluşturması gerekmeyen alt işveren, koordinasyonu sağlamak üzere vekâleten yetkili bir temsilci atar,

c) İşyerinde kurul oluşturması gerekmeyen asıl işveren, alt işverenin oluşturduğu kurula işbirliği ve koordinasyonu sağlamak üzere vekâleten yetkili bir temsilci atar,

ç) Kurul oluşturması gerekmeyen asıl işveren ve alt işverenin toplam çalışan sayısı elliden fazla ise, koordinasyonu asıl işverence yapılmak kaydıyla, asıl işveren ve alt işveren tarafından birlikte bir kurul oluşturulur,

(3) Aynı çalışma alanında birden fazla işverenin bulunması ve bu işverenlerce birden fazla kurulun oluşturulması hâlinde işverenler, birbirlerinin çalışmalarını etkileyebilecek kurul kararları hakkında diğer işverenleri bilgilendirir.” (İSGK Madde 22) (Resmi Gazete, 2012-28339).

İSG kurullarının hangi işyerlerinde kurulacağı ve bu kurulların oluşumu, görev ve yetkileri, çalışma usul ve esasları ile birden çok kurul bulunması halinde kurullar arasında koordinasyon ve işbirliği yöntemlerini belirleyen yönetmelik, 18.01.2013 tarih ve 28532 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Resmi Gazete, 2013-28532).

1.5.2.15. İş sağlığı ve güvenliğinin koordinasyonu

Aynı çalışma alanını birden fazla işverenin paylaşması söz konusu ise, işverenler; iş hijyeni ile İSG önlemlerini işbirliği içerisinde uygularlar. Mesleki risklerin önlenmesi ve bu risklerden korunma amacıyla yürütülen çalışmalar yapılan işin yapısı da göz önüne bulundurulur koordineli şekilde yapılır. İşverenler birbirlerini ve çalışan temsilcilerini riskler konusunda bilgilendirir (Resmi Gazete, 2012-28339).

İş merkezleri, iş hanları, sanayi bölgeleri veya sanayi siteler gibi birden fazla işyerinin bulunduğu yerlerde, İSG konusundaki koordinasyon yönetim tarafından sağlanır. Yönetim, bir işyerinin diğer işyerlerini etkileyebilecek tehlikeler barındırması halinde o işyeri işverenlerini gerekli tedbirleri almaları hususunda uyararak ve uyarılara rağmen gereken tedbirleri almayan işverenleri Bakanlığa bildirmekle yükümlüdür (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.2.16. Teftiş ve İdari Yaptırımlar

i. Teftiş, inceleme, araştırma, müfettişin yetki, yükümlülük ve sorumluluğu

İSGK kapsamında yapılacak teftiş ve incelemeler, 4857 sayılı İş Kanununun “Çalışma Hayatının Denetimi ve Teftişi” başlıklı 7 nci bölümünde yer alan 92, 93, 96, 97 nci maddeleri ile “İdari Ceza Hükümleri” başlıklı 8 inci bölümündeki 107 nci maddeleri kapsamında yürütülmekte olup, bu teftişleri yürütecek iş müfettişlerinin tıp doktoru, mimar,

elektrik, maden, jeoloji, metalürji, inşaat, elektronik, makina, kimya, endüstri, fizik, bilgisayar, tekstil, petrol, uçak, gemi, çevre yüksek mühendisi veya mühendis olmaları ve Bakanlıkça İSG teftişlerini yapmak üzere yetkilendirilmeleri gerekmektedir (İş Teftiş Tüzüğü Madde 4) (Resmi Gazete, 1979-16738).

“Bakanlık, işyerlerinde İSG konularında ölçüm, inceleme ve araştırma yapmaya, bu amaçla numune almaya ve eğitim kurumları ile OSGB’lerde kontrol ve denetim yapmaya yetkilidir. Bu konularda yetkilendirilenler mümkün olduğu kadar işi aksatmamak, işverenin ve işyerinin meslek sırları ile gördükleri ve öğrendikleri hususları tamamen gizli tutmakla yükümlüdür. Kontrol ve denetimin usul ve esasları Bakanlıkça düzenlenir” (İSGK Madde 24) (Resmi Gazete, 2012-28339).

“Askeri işyerleriyle yurt güvenliği için gerekli maddeler üretilen işyerlerinin denetim ve teftişi konusu ve sonuçlarına ait işlemler, Millî Savunma Bakanlığı ve Bakanlıkça birlikte hazırlanacak yönetmeliğe göre yürütülür” (İSGK Madde 24) (Resmi Gazete, 2012-28339).

ii. İşin durdurulması

Kanunun 25 inci maddesine göre;

1. İşyerindeki bina ve eklentilerde, çalışma yöntem ve şekillerinde veya iş ekipmanlarında çalışanlar için hayati tehlike oluşturan bir husus tespit edilmesi halinde,

2. Çok tehlikeli sınıfta yer alan maden, metal ve yapı işleri ile tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerin yapıldığı veya büyük endüstriyel kazaların olabileceği işyerlerinde, risk değerlendirmesi yapılmamış olması,

3. Çok tehlikeli sınıfta yer alan ve ihale ile alınan işlerde; teknolojik gelişme, işgücü kapasitesinin artırılması, üretim metotlarında yenilik gibi bir kısım unsurlar sağlanmadan üretim ve/veya imalat planlarına, iş programlarına aykırı hareket edilerek üretim zorlaması nedeniyle hayati tehlike oluşturacak şekilde çalışma biçimleri

işin durdurulma sebebi sayılır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşyerindeki bina ve eklentileri, çalışma yöntem ve şekilleri veya iş ekipmanlarında çalışanlar için hayati tehlike oluşturan unsurların tespiti halinde söz konusu tehlike ortadan kaldırılıncaya kadar, hayati tehlikenin niteliği ile tehlikeden kaynaklanabilecek riskin

etkileyebileceği alan büyüklüğü ve çalışan sayısı göz önünde bulundurularak işyerinin bir bölümünde veya tamamında iş durdurulur (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşin durdurulmasını gerektirecek hususun tespiti iş müfettişlerinin denetimi ile ortaya çıkabileceği gibi çalışanların ilgili makamlara şikâyeti ile de tespit edilebilir. “İSG bakımından teftişe yetkili üç iş müfettişinden oluşan heyet, İSG bakımından teftişe yetkili iş müfettişinin tespiti üzerine gerekli incelemeleri yaparak, tespit tarihinden itibaren iki gün içerisinde işin durdurulmasına karar verebilir. Ancak tespit edilen hususun acil müdahaleyi gerektirmesi hâlinde; tespiti yapan iş müfettişi, heyet tarafından karar alınıncaya kadar geçerli olmak kaydıyla işi durdurur.” (Resmi Gazete, 2012-28339).

“İşin durdurulması kararı, ilgili mülki idare amirine ve işyeri dosyasının bulunduğu Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne bir gün içinde gönderilir. İşin durdurulması kararı, mülki idare amiri tarafından kolluk kuvvetleri marifetiyle 24 saat içinde yerine getirilir. Ancak, tespit edilen hususun acil müdahaleyi gerektirmesi nedeniyle verilen işin durdurulması kararı, mülki idare amiri tarafından kolluk kuvvetleri marifetiyle aynı gün yerine getirilir.” (İSGK Madde 25) (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşveren, işin durdurulması kararına, kararın uygulandığı tarihten itibaren 6 iş günü içinde, yetkili iş mahkemesine itiraz başvurusunda bulunabilir. İtiraz, öncelikli olarak görüşülür ve 6 iş günü içinde itirazın kabul veya reddine karar verir. Mahkeme kararı kesindir (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşveren, işin durdurulmasına sebep olan aksaklık veya eksiklikleri giderdikten sonra durdurma kararının kaldırılması için Bakanlığa yazılı olarak başvuruda bulunur. İşverenin başvuru tarihinden itibaren en geç 7 gün içinde işyerinde inceleme yapılarak işverenin talebi sonuçlandırılır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşin durdurulması hâlinde, Kanununun 13 üncü maddesine konu “Çalışmaktan kaçınma hakkı” hükümleri uygulanmaz (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşveren, işin durdurulması sebebiyle çalışmasalar dahi çalışanlara ücretlerini ödemek veya meslek veya durumlarına göre başka bir iş vermekle yükümlüdür. Çalışanlara başka bir iş verilmesi halinde iş değişikliği gerekçe gösterilerek ücretlerinde azaltmaya gidilemez (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşin durdurulduğu işyerlerinde izinsiz olarak çalışma yaptırdığı tespit edilen işveren veya işveren vekillerine üç yıldan beş yıla kadar hapis cezası verilir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Bu madde kapsamında, işyeri bina ve eklentileri, çalışma yöntem ve şekilleri veya iş ekipmanlarında çalışanlar için hayati tehlike oluşturan unsurların tespiti halinde, çok tehlikeli sınıfta yer alan (maden, metal ve yapı işleri ile tehlikeli kimyasallarla çalışılan) işyerleri veya büyük endüstriyel kazalar olma ihtimali bulunan işyerlerinde risk değerlendirmesi yapılmaması işyerinin bir bölümünde ya da tamamında bu tehlike giderilinceye kadar işin durdurulması ile durdurma kararı uygulanmış işyerinde çalışmaya tekrar başlanmasına izin verilmesinin usul ve esaslarını düzenleyen “İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik”, 30.03.2013 tarih ve 28603 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş bulunmaktadır (Resmi Gazete, 2013-28603).

iii. Ölümlü iş kazası sebebiyle kamu ihalesinden yasaklama

Ölümlü iş kazası meydana gelen maden işyerlerinde kusuru yargı kararı ile tespit edilen işveren için, mahkeme tarafından 02.01.2002 tarihli ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanununun 26 ncı maddesinin ikinci fıkrasına istinaden şahıs şirketlerinde şirket ortaklarının tamamı, sermaye şirketlerinin ise sermayesinin yarısından fazlasına sahip olan gerçek veya tüzel kişi ortaklar hakkında iki yıl süreyle kamu ihalelerine katılmaktan yasaklama kararı verilir. Haklarında yasaklama kararı verilenlerin, ortağı olduğu diğer şahıs şirketleri, sermayesinin yarısından fazlasına sahip oldukları sermaye şirketleri hakkında da aynı şekilde yasaklama kararı verilir. Verilen karar Kamu İhale Kurumu tarafından işverenin siciline işlenerek Kurumun internet sayfasında ilan edilir (Resmi Gazete, 2012-28339).

iiii. İdari para cezaları(İPC) ve uygulanması

Kanunun 26 ncı maddesinde İSG alanında yükümlülüklerini yerine getirmeyenlere uygulanacak idari para cezaları (İPC) belirlenmiş olup bu cezalar her yıl 5326 sayılı Kabahatler Kanununun 17 nci maddesinin yedinci fıkrasındaki “İdarî para cezaları her takvim yılı başından geçerli olmak üzere o yıl için 4.1.1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun mükerrer 298 inci maddesi hükümleri uyarınca tespit ve ilân edilen yeniden değerlendirme oranında artırılarak uygulanır. Bu suretle idarî para cezasının hesabında bir Türk Lirasının küsuru dikkate alınmaz” (ÇSGB, 2021). İdarî para cezaları her yılın başında

güncellenmekte ve uygulanacak idari para cezaları Bakanlığın internet sayfasında ilan edilmektedir.

Bu maddede belirtilen İPC, çalışan sayılarına göre; çalışan sayısının 10'dan az, 10 ile 49 arasında ve 50 ve daha fazla olması ile işyerinin az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alması hususları birlikte değerlendirilmekte ve 10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için belirlenen ceza tutarının artırımı olarak uygulanmaktadır. Şöyle ki;

A. Çalışan sayısı ondan az olan işyerlerinin;

1. Tehlike sınıfı az tehlikeli olanlar için belirtilen miktarda,
2. Tehlikeli sınıfta yer alanlar için % 25 artırılarak,
3. Tehlike sınıf çok tehlikeli olanlar için %50 artırılarak,

B. Çalışan sayısı on ila kırk dokuz olan işyerlerinin;

1. Tehlike sınıfı az tehlikeli olanlar için belirtilen miktarda,
2. Tehlikeli sınıfta yer alanlar için %50 artırılarak,
3. Tehlike sınıf çok tehlikeli olanlar için %100 artırılarak,

C. Elli ve daha fazla çalışanı bulunan işyerlerinden;

1. Tehlike sınıfı az tehlikeli olanlar için %50 artırılarak,
2. Tehlikeli sınıfta yer alanlar için %100 artırılarak,
3. Tehlike sınıf çok tehlikeli olanlar için %200 artırılarak,

uygulanır (ÇSGB, 2021).

İSGK yükümlülüklerine göre belirlenen bu cezalara ilave olarak yine Kanununun 24 üncü maddesine konu teftiş ve incelemelerin, 4857 sayılı İş Kanununun "Çalışma Hayatının Denetimi ve Teftişi" başlıklı 7 nci bölümünde yer alan 92, 93, 96, 97 nci maddeleri ile "İdari Ceza Hükümleri" başlıklı 8 inci bölümündeki 107 nci maddeleri kapsamında yürütülmesi nedeniyle; 4857 sayılı İş Kanununun 107 nci maddesinde belirtilen;

1. Çağrıldıkları zaman gelmemek, ifade ve bilgi vermemek, gerekli olan belge ve delilleri getirip göstermemek ve vermemek, İş Müfettişlerinin 92/1fıkıradaki yazılı görevlerini yapmak için kendilerine her çeşit kolaylığı göstermemek ve bu yoldaki emir ve isteklerini geciktirmeksizin yerine getirmemek,

2. İfade ve bilgilerine başvuru alan işçilere işverenlerce telkinlerde bulunma, gerçeği saklamaya yahut değiştirmeye zorlama veyahut ilgili makamlara ifade vermeleri üzerine onlara karşı kötü davranışlarda bulunmak,

3. İş Müfettişlerinin teftiş ve denetim görevlerinin yapılmasını ve sonuçlandırılmasını engellemek,

davranışlarından her bir için 2021 rakamlarına göre Yirmi yedi bin sekiz yüz kırk sekiz TL idari para cezası uygulanmaktadır (CSGB, 2021).

İşin durdurulması durumunda, durdurmaya sebep olan hususun ortaya çıkmasına neden olan ihlâl için öngörülen idari para cezası uygulanmazken işin durdurulmasına sebep ihlalin yanı sıra başka ihlallerin bulunması halinde diğer ihlaller için gerekli cezalar uygulanır.

Verilen İPC'nin, çalışan sayısı ile çarpılarak uygulanan nitelikte olması halinde söz konusu idari para cezalarında ilave olarak işyeri çalışan sayıları ve işyeri tehlike sınıfının birlikte değerlendirilerek artırılmış uygulanmasına ilişkin hükümler uygulanmaz.

İPC'ler uygulama bakımından 14'üncü maddede belirtilen iş kazası ve meslek hastalıklarının bildirim yükümlülüğünü yerine getirmeyenlere uygulanacak İPC'ler ile 14 üncü madde dışındaki diğer maddelerde belirtilen yükümlülüklerle ilişkin uygulanacak İPC'ler olarak ikiye ayrılabilir. Bu cezalardan 14 üncü maddede belirtilen bildirim yükümlülüğünü yerine getirmeyenlere yönelik olanlar SGK tarafından uygulanırken diğer İPC'ler Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü tarafından uygulanır. Ayrıca;

1. 14 üncü maddede belirtilen bildirim yükümlülüğünü yerine getirmeyenlere uygulanacak idari para cezaları

a) SGK tarafından uygulanır,

b) Bu cezaların tebliğ, tahsil ve itirazı hususunda 5510 sayılı Kanununun 102 nci maddesi hükümleri uygulanır (Resmi Gazete, 2012-28339).

2. 14 üncü madde dışındaki diğer maddelerde belirtilen yükümlülüklerle ilişkin uygulanacak İPC'ler

a) Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü tarafından uygulanır,

b) Cezalar gerekçesi belirtilmek suretiyle verilir,

c) Verilen cezalar tebliğinden itibaren otuz gün içinde ödenir,

d) Tahsil edilen İPC'ler genel bütçeye gelir kaydedilir,

e) Tahsil edilen İPC'ler, İSG ile ilgili eğitim ve araştırma-geliştirme projelerine ilişkin harcamalarda kullanılır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kanuna göre, kamu kurum ve kuruluşları da Kanunun kapsamı içerisinde bulunduğu için uygunsuzluk tespit edilmesi halinde kamu kurum ve kuruluşları adına da İPC düzenlenebilmektedir.

1.5.3. İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Diğer Mevzuatlar

1.5.3.1. 1591 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu

1930'da yayımlanarak yürürlüğe giren 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununda "İşçiler hıfzıssıhhası" adında bir bab bulunmakta olup bu Kanun ile 12 yaşın altındaki çocukların çalıştırılması yasaklanmış, çocuk işçilerin ve gece ve yer altında yürütülen çalışmalarda günlük azami çalışma süreleri düzenlenmiş, gebe ve emziren kadına ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir. Ayrıca, işçilerin sıhhatini korumak için iş mahalleri ile bunlara ait ikametgâh vb. yerlerin taşınması gereken sıhhi nitelikler ile kullanılan maddeler, alet-edevat ve makineler nedeniyle meydana gelebilecek kaza ve meslek hastalıklarının önlenmesine ilişkin gerekli düzenlemenin İktisat Vekâleti ile Sıhhat ve İctimai Muavenet Vekaletince ortaklaşa yapılması gerektiği belirtilmiştir. Mülga (2011) 180 inci maddesi ile de en az 50 işçi çalıştıran işyeri işverenlerine hekim bulundurma ve hasta işçileri tedavi ettirme zorunluluğu getirilmiştir (Demir, 2019).

1.5.3.2. 4857 Sayılı İş Kanunu

Ülkemizde çalışma hayatı sırasıyla, 8 Haziran 1936 tarihli 3008 sayılı İş Kanunu, 1967 tarihli 931 sayılı İş Kanunu ve 1971 tarihli 1475 sayılı İş Kanunu ile düzenlenmiştir. Bu alandaki en son ve hâlihazırda yürürlükte olan kanun ise 2003 tarihli 4857 sayılı İş Kanunudur.

4857 sayılı İş Kanunun amacı, işverenler ile bir iş sözleşmesine dayanarak çalıştırılan işçilerin çalışma şartları ve çalışma ortamına ilişkin hak ve sorumluluklarını düzenlemektir. Bu amaçla, iş akdi türleri ve feshi, ücretler, çalışma süreleri, ücretli izinler, asgari çalıştırma yaşı vb. genel koşullar tanımlanmıştır (Resmi Gazete, 2013- 25134).

Kanunun İSG konusuna ayrılan ve işverenin İSG'ni sağlamak için alması gereken tüm tedbirler ile çalışanın bu konudaki kurallara ve tedbirlere uyma yükümlülüğünü açıkça ortaya koyan beşinci bölümü, 2012 yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun yürürlüğe girmesi ile yürürlükten kaldırılmıştır.

İş Kanununda İSG ile dolaylı olarak ilgili olan düzenlemeler şunlardır:

1. İş sözleşmeleri, Kanunun 8 inci ve 31 inci maddeleri ile düzenlenen ve işçi ile işverenin karşılıklı görev ve sorumluluklarını tanımlayan resmi belgelerdir,

2. Kanunun 32 nci ve 62 nci maddeleri ile işverenin ücret ödeme sorumluluğu tanımlanmış; asgari ücretler, zamanında ödeme, fazla mesai ücreti, yıllık izinde ücretler, vb. düzenlenmiştir,

3. Kanunun 53 üncü maddesinde en az bir yıl çalışmış tüm işçilerin yıllık ücretli izne ayrılma hakkı bulunduğu hükme bağlanmış ve iznin süresi 5 yıla kadar çalışmış işçiler için en az 14 gün; 5 ila 15 yıl çalışmış işçiler için en az 20 gün; 15 yıl veya daha uzun süre çalışmış işçiler için ise en az 26 gün olarak belirlenmiştir. Devamındaki maddelerle yıllık ücretli iznin uygulanmasına ilişkin ayrıntılar ile Ek Madde 2 ile de mazeret izni düzenlenmiştir,

4. Kanunun 63 üncü maddesinde haftalık azami çalışma süresi 45 saat olarak belirlenmiş; devamındaki maddelerde çalışma süresinden sayılan haller, dinlenme süreleri, gece çalışma, yeraltında çalışma, doğum ve gebelik hallerinde çalışma süreleri tanımlanmıştır,

5. Kanununun 74 üncü maddesinde, doğum izni doğumdan önce 8, doğumdan sonra 8 hafta olmak üzere toplam 16 hafta olarak belirlenmiş, ilave izin sürelerinin koşulları ortaya konmuş, bebek bir yaşına gelene dek günde bir buçuk saatlik günlük süt izni düzenlemesine yer verilmiştir (Resmi Gazete, 2013- 25134).

1.5.3.3. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalara ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun amacı, “Sosyal sigortalar ile genel sağlık sigortası bakımından kişileri güvence altına almak; bu sigortalardan yararlanacak kişileri ve sağlanacak hakları, bu haklardan yararlanma şartları ile finansman ve karşılanma yöntemlerini belirlemek; sosyal sigortaların ve genel sağlık sigortasının işleyişi ile ilgili usûl ve esasları düzenlemek.” olarak tanımlanmıştır (Madde 1) (Resmi Gazete, 2006-26200).

Bu durumda; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu iş yaşamında iş kazası ve meslek hastalıklarının meydana gelmesini önlemek üzere yürütülmesi gereken çalışmalar ile sorumluları belirlerken 5510 sayılı Sosyal Sigortalara ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun alınan tüm tedbirlere karşın önlenemeyen iş kazası ve meslek hastalığı durumlarında devreye girecek sosyal güvenlik sistemlerini düzenlediği söylenebilir.

Bunun için Kanun, öncelikle sağlığın korunmasını, sağlık riskleri ile karşılaşılması durumunda ise giderlerin finansmanını sağlayan genel sağlık sigortasının yanı sıra; iş kazası ve meslek hastalığı, hastalık ve analık sigortasını içeren kısa vadeli ve malûllük, yaşlılık ve ölüm sigortasını içeren uzun vadeli sigorta kollarını da içermektedir. Kanuna göre genel sağlık sigortası, kısa ve uzun vadeli sigorta kolları prim oranları şu şekilde belirlenmiştir: Genel sağlık sigortası primi, kısa ve uzun vadeli sigorta kollarına tâbi olanlar için günlük kazanç sınırlarını belirleyen 82 nci maddenin birinci fıkrasına göre hesaplanan prime esas kazancın % 12,5’idir. Bu primin % 5’i sigortalı, % 7,5’i işveren hissesidir. Kısa vadeli sigorta kolları prim oranı, sigortalının prime esas kazancının %2’sidir ve bu primin tamamı işveren tarafından ödenir. Malûllük, yaşlılık ve ölüm sigortaları prim oranı, sigortalının prime esas kazancının % 20’sidir ve bunun % 9’u sigortalı hissesi, % 11’i işveren hissesidir (Resmi Gazete, 2006-26200).

Tablo 1.2. Hizmet Akdine Tâbi Olarak Çalışanların 5510 Sayılı Kanuna Göre Genel Sağlık Sigortası, Kısa ve Uzun Vadeli Sigorta Kolları Prim Oranları

Sigorta Kolu	İşveren Hissesi (%)	Çalışan Hissesi (%)	Toplam (%)
Genel sağlık sigortası	7,5	5	12,5
Kısa vadeli sigorta kolları	2		2
Uzun vadeli sigorta (Malullük, yaşlılık ve ölüm sigortaları) kolları	11	9	20
TOPLAM	20,5	14	34,5

Kaynak: (Resmi Gazete, 2006-26200).

Ayrıca Kanun, iş kazası ve meslek hastalığı yaşanması halinde gerek çalışan veya yakınlarının hak kaybına uğraması gerekse sosyal güvenlik sisteminin etkin bir şekilde işletilebilmesi ve kaynakların verimli kullanılabilmesi için iş kazası ve meslek hastalığının doğru tespit edilmesi ve sistemin zamanında işletilebilmesine yönelik olarak Kanununun 13 üncü maddesinde iş kazasını, hangi hallerin iş kazası sayıldığından bahisle ayrıntılı bir şekilde tanımlamakta, iş kazası ve meslek hastalığı bildirim yükümlülüğünü düzenlemektedir.

“Buna göre;

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Kanununun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamında; yani hizmet akdi ile bir veya birden fazla işveren tarafından çalıştırılan emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereği çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işveren tarafından sağlanan bir araçla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,

meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen yada ruhen engelli hâle getiren olay iş kazasıdır (Resmi Gazete, 2006-26200).

Söz konusu maddede iş kazasının bildirimine ilişkin olarak;

- Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki hizmet akdi ile çalıştırılanlar ve 5 inci maddesi kapsamında bulunan sigortalıların iş kazası geçirmesi halinde, işveren tarafından, kazanın olduğu yerin kolluk kuvvetlerine derhal ve Kuruma da en geç kazadan sonraki üç işgünü içinde,
- Yine Kanunun 4 üncü maddesinin (b) bendi kapsamında bulunan sigortalıların iş kazası geçirmeleri halinde kendilerinin, bir ayı geçmemek şartıyla rahatsızlıklarının bildirim yapmaya engel olmadığı günden sonra üç işgünü içinde,
- İş kazasının işverenin kontrolü dışındaki yerlerde meydana gelmesi halinde, işveren tarafından iş kazasının öğrenildiği tarihten itibaren üç iş günü içinde

iş kazasının bildirilmesi gerekliliği hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 2006-26200).

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 14 üncü maddesi meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleri olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2006-26200).

Sigortalının çalıştığı iş nedeniyle meslek hastalığına yakalandığının Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilmesi zorunlu olup bu tespitin;

a) Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmet sunucuları tarafından usulüne uygun olarak düzenlenen sağlık kurulu raporu ve dayanağı tıbbî belgelerin incelenmesi,

b) Kurumca gerekli görüldüğü hallerde, işyerindeki çalışma şartlarını ve buna bağlı tıbbî sonuçlarını ortaya koyan denetim raporları ve gerekli diğer belgelerin incelenmesi,

sonucu yapılacağı belirtilmektedir (Resmi Gazete, 2006-26200).

Bildirim yükümlülüğünü yerine getirmeyen veya istenen bilgileri kasten eksik ya da yanlış bildiren işverene veya 4 üncü maddenin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamındaki sigortalıya, Kurumca bu durum için yapılmış bulunan masraflar ile ödenmiş geçici iş göremezlik ödeneklerinin rücu edileceği belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2006-26200).

Meslek hastalığının çalışan işten ayrıldıktan sonra ortaya çıkması ve hastalığın sigortalının çalıştığı iş kaynaklı olarak meydana gelmesi halinde, sigortalının 5510 sayılı

Kanunun kendisine sağladığı haklardan yararlanabilmesi için, çalışanın hastalığa neden olan işinden fiilen ayrılması ile hastalığın ortaya çıkması arasındaki sürenin, söz konusu hastalık için meslek hastalıkları listesinde belirtilen yükümlülük süresini geçmemiş olması şartı aranır. Ancak, herhangi bir meslek hastalığının gösterdiği klinik tablo ile belirlenmesi ve laboratuvar bulgularıyla desteklenmesi, işyerinde yapılan inceleme ile söz konusu meslek hastalığına neden olan etkenin tespit edilmesi halinde, listede verilen yükümlülük süresi aşılmış olsa dahi, söz konusu hastalık Kurumun veya ilgilinin başvurusu üzerine Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunun onayı ile meslek hastalığı sayılabilmektedir.

İş kazası veya meslek hastalığı sigortasının sağladığı haklar, Kanunun 16 ncı maddesinde;

- a) Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi,
 - b) Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması,
 - c) İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine, gelir bağlanması,
 - d) Gelir bağlanmış olan kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi,
 - e) İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için cenaze ödeneği verilmesi
- şeklinde sıralanmaktadır (Resmi Gazete, 2006-26200).

1.5.3.4. 6098 Sayılı Türk Borçlar kanunu

6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu, İSG açısından işveren ile işçinin birbirlerine karşı yükümlülüklerini tanımlaması açısından önemlidir. Şöyle ki; Kanuna göre işveren, işyerinde İSG'nin sağlanması için gereken her türlü önlemi almak, araç ve gereci noksansız bulundurmakla; işçiler de İSG konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdür. İşverenin İSG yükümlülüklerini yerine getirmemesi nedeniyle işçinin ölümü, vücut bütünlüğünün zedelenmesi veya kişilik haklarının ihlaline bağlı zararları tazmin yükümlülüğü bulunmaktadır (Resmi Gazete, 2011-27836).

1.5.4. Kamuda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları

1.5.4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda Kamu Kurumları

Bir lkeledeki halkın bütünü, halk, amme kamu ile ifade edilirken; kamu yönetimi bu bütünün sevk ve idaresi anlamına gelmekte olup (Wikipedia C, 2021), devletin yerine getirmekle yükümlü olduğu kamu hizmetleri ya da faaliyetleri de kamu kurumları tarafından yerine getirilir. Bu kurumlar, hizmet ya da faaliyet konusunun özelliği nedeniyle bağımsız ve kamu tüzel kişiliğine sahip bir örgüt olarak karşımıza çıkmaktadır (Ağar, 2006).

Bu hizmetlerin yerine getirilmesi istihdam edilen personel eli ile olmaktadır. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verilerine göre Haziran 2021 itibariyle Kamuda 4.834.208 personel istihdam edilmekte olup istihdama ilişkin veriler alttaki tabloda görülmektedir.

Tablo 1.3. Kamu Personeli Sayıları

Bütçe Türü	Toplam	Kadrolu	Sözleşmeli	İşçi		Diğer
				Sürekli İşçi	Geçici İşçi	
Genel toplam	4.834.208	2.960.924	529.037	1.177.650	59.570	107.027
Toplam	3.899.188	2.843.228	432.063	474.844	42.026	107.027
Genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri	3.196.576	2.495.356	381.283	180.547	32.363	107.027
YÖK, üniversiteler ve yüksek teknoloji enstitüleri	304.131	233.127	23.521	46.883	600	0
Özel bütçeli diğer idareler	97.796	38.343	9.954	47.148	2.351	0
Düzenleyici ve denetleyici kurumlar	7.040	3.598	1.976	1.466	0	0
Sosyal güvenlik kurumları	43.218	33.743	2.441	7.034	0	0
Döner sermayeler ve kefalet sandıkları	243.300	37.349	10.615	188.644	6.692	0
Diğer kamu idareleri	7.127	1.712	2.273	3.122	20	0
Toplam	210.229	9.176	73.237	116.326	11.490	0
233 sayılı KHK kapsamında yer alan KİT'ler (Bağlı ortaklıklar dahil)	103.753	3.862	43.082	46.184	10.625	0
Özelleştirme programında yer alan kuruluşlar	6.038	174	745	4.254	865	0
Kamu bankaları	65.613	5	1.600	64.008	0	0
Özel kanunu bulunan kuruluşlar	34.825	5.135	27.810	1.880	0	0
Toplam	724.791	108.520	23.737	586.480	6.054	0
İl özel idareleri	12.191	5.295	973	5.257	666	0
Belediyeler ve bağlı kuruluşları ile mahalli idare birlikleri	189.394	103.225	22.764	58.017	5.388	0
BİT'ler	523.206	0	0	523.206	0	0

Kaynak: Kamu sektörü çalışan sayıları T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Haziran 2021). <https://www.sbb.gov.tr/kamu-istihdami/> adresinden alınmıştır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda, Kanunun "kamuya ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanacağı" ifade edilmiştir (Resmi Gazete, 2012-28339). Bu kapsamda kamuda istihdam edilen milyonlarca çalışan da Kanun kapsamına girmektedir. Nitekim yaşanan meslek hastalıkları ve iş kazalarının çalışanla birlikte ailesini de etkilediği düşünüldüğünde kamunun Kanun kapsamında değerlendirilmesinin önemi ortadadır.

1.5.4.2. Üniversitelerde İş Sağlığı ve Güvenliği

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda, Kanunun "kamuya ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanacağı" ifade edilmekle birlikte;

a) Fabrika, bakım merkezi, dikimevi ve benzeri işyerlerindeki hariç Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığının faaliyetleri,

b) Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri,

c) Ev hizmetleri,

ç) Çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar,

d) Hükümlü ve tutuklulara yönelik infaz hizmetleri sırasında, iyileştirme kapsamında yapılan işyurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetleri

kapsam dışında bırakılmıştır (Madde 2) (Resmi Gazete, 2012-28339).

Buna göre, gerek vakıf gerekse devlet üniversiteleri Kanun kapsamına giren kurum ve kuruluşlardandır.

Üniversiteler, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu uyarınca kurulmuş olan ve Kanunda "Bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip yüksek düzeyde eğitim - öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapan; fakülte, enstitü, yüksekokul ve benzeri kuruluş ve birimlerden oluşan bir yükseköğretim kurumu" olarak tanımlanmaktadır. Yükseköğretimin amaçları sıralanırken Yükseköğretim Kurumlarının kurumsal bazlı

amaçlarına ayrıca değinilerek “bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, bilim verilerini yaymak, ulusal alanda gelişme ve kalkınmaya destek olmak” olduğu ortaya konmaktadır (Resmi Gazete, 1981-17506).

Ülkemizde 4’ü vakıf meslek yüksekokulu, 74’ü vakıf üniversitesi, 129’u Devlet üniversitesi olmak üzere toplam 207 üniversite ve meslek yüksekokulu bulunmaktadır. (YÖK, 2021).

1.5.4.3. Üniversitelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi

Üniversitelerde İSG’nin sağlanması için öncelik, uygulamalara geçilmeden önce çalışmaların etkin ve sürdürülebilir olmasını sağlamak amacıyla bir İSG yönetimi altyapısı oluşturmaktır. Bunun için,

1. İSG işveren vekili belirlenir.
2. İSG politikası belirlenerek yönetimin taahhüdü ortaya konur.
3. Çalışan sayısı tespit edilir.
4. İşyeri tehlike sınıfı belirlenir.
5. İSG yönetim birimi oluşturulur.
6. İSG profesyonelleri görevlendirilir veya hizmet alımı yapılır.
7. Çalışan temsilcileri görevlendirilir.
8. İSG kurulu oluşturulur.

Bu aşamalar tamamlandıktan sonra belirlenen İSG politikası ve yönetimin taahhüdüne uygun olarak işyerinde İSG’nin geliştirilmesi için gerekli uygulamalara geçilir.

1.5.4.4. İşveren ve İşveren Vekilinin Belirlenmesi

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu işvereni, “Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlar” olarak tanımlanmakta; 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu’nun “Tanımlar” başlıklı 3 üncü maddesinde üniversitelerin, “Bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip” olduğu belirtilmekte ve “Rektör” başlıklı 13 üncü maddesinde de “Rektör, üniversite veya yüksek teknoloji

enstitüsü tüzel kişiliğini temsil eder.” denilmektedir. Bu ifadeler birlikte değerlendirildiğinde Üniversitelerin tüzel kişiliğinin “işveren” rektörlerin ise bu tüzel kişiliğin temsilcisi olması hasebiyle “işveren vekili” olduğu görülmektedir (ÇSGB-İSGGM, 2021).

İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelikte işveren vekili “işveren adına hareket eden, işin ve işyerinin bütününe yönetiminde görev alan kişi” olarak tanımlanmakta ve “işveren vekilinin bu tanıma uygun ve işyerinde tam süreli hizmet akdi ile çalışanlar arasından görevlendirileceği, kamu kurum ve kuruluşlarında İSG hizmetlerini en üst amir, yardımcıları veya bu görevi yürütenlerin üstlenebileceği” belirtilmektedir (Resmi Gazete, 2012-28512).

Bu bağlamda rektör, üniversitelerde İSG hizmetlerinin yürütülebilmesi için müteselsilen sorumluluğu saklı kalmak kaydıyla bir İSG işveren vekili belirleyebilir. Nitekim uygulamada üniversitelerin 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre “İşveren adına hareket eden, işin ve işyerinin yönetiminde görev alan işveren vekilleri, Kanunun uygulanması bakımından işveren sayıldığından” yeterli yönetim yetkisine sahip olan rektör veya rektör yardımcılarının birinin İSG işveren vekili olarak belirlediği görülmektedir (ÇSGB-İSGGM, 2021).

Üniversitelerin yürüttüğü mal ve hizmetlere ilişkin yardımcı işleri veya asıl işin bir bölümünü işyerinin ve işin gereği veya teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işlerini bir işverenden alması ve bu işverenin de bu iş için görevlendirdiği işçilerini sadece bu işyerinden aldığı işte çalıştırması halinde üniversite ile iş aldığı işveren arasında asıl işveren-alt işveren ilişkisi kurulmuş olur (Resmi Gazete, 2003-25134). Asıl işveren alt işveren ilişkisi kurulmuş işlerde İSG yönünden asli sorumluluk, işi yürüten alt işverene ait olmakla birlikte asıl işveren olarak üniversitenin de koordinasyon ve takip görevi bulunmaktadır. Nitekim İSG kurullarının oluşumunda asıl işverenin koordinasyon ve takip sorumluluğu net bir şekilde görülmektedir.

1.5.4.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası Belirlenmesi ve Yönetimin Taahhüdü

Bir işyerinin iş sağlığı ve güvenliğine verdiği önem ve destek ile uygulamada odaklanılan noktaları ortaya koyması işyerinin sahip olduğu iş sağlığı ve güvenliği kültürünün çalışanlarca benimsenmesi ve geliştirilmesi açısından son derece önemlidir.

ILO'nun "155 No'lu İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme"si ile her üye ülkenin "işle bağlantılı olan veya işin yürütümü sırasında ortaya çıkan kaza ve yaralanmaları, çalışma ortamında bulunan tehlike nedenlerini mümkün olduğu ölçüde asgariye indirerek önlemek" amacıyla iş güvenliği, iş sağlığı ve çalışma ortamına ilişkin tutarlı bir ulusal politika geliştirmesi, uygulaması ve belirli aralıklarla gözden geçirmesi gerekliliği getirilmiştir. Türkiye de sözleşmenin 13.01.2004 tarih ve 25345 sayılı Resmi Gazetede yayımlanması ve 22 Nisan 2005'te yürürlüğe girmesi ile ulusal İSG Politikası belirlemeyi ve eyleme geçmeyi kabul etmiştir (İLO, 2021).

Ayrıca, İSG Yönetim Sistemi kurulması durumunda işyerlerinde kuruluşun üst yönetim tarafından onaylanmış, sağlığa ve güvenliğe yönelik tüm hedeflerini, sağlık ve güvenliğin geliştirilmesine yönelik taahhüdünü net olarak ortaya koyan bir İSG politikası belirlenerek politikanın hayata geçirilmesi uygulamalarına başlanmaktadır.

Bu bağlamda, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün Nisan 2021 tarihli "Kamu Üniversitelerinde İş Sağlığı ve güvenliği Uygulama Rehberi"nde de üniversitelerde "İSG tedbirlerinin işyerlerinde etkin şekilde uygulanması ve tüm çalışanlarca İSG kültürünün benimsenmesi için işverenlerin İSG'ne verdikleri önemi ve desteği açıkça dile getirmeleri son derece önemlidir. Bu hususu sağlamak üzere, işyerinde İSG'ne verilen önemi anlatan bir İSG politikası oluşturulmalı ve yönetimce bu politikanın uygulanacağı taahhüt edilmelidir." denmekte olup, Bu politika ve bu hususta işverence verilecek taahhüdün; üniversitelerde yürütülen tüm faaliyetleri kapsayacak şekilde belirlenerek tüm çalışanlara duyurulması, taahhüdün belirli aralıklarla gözden geçirilmesi, uygulanabilirliğinin kontrol edilerek değişen ihtiyaçlara göre güncellenmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, Yönetimin bir İSG taahhüdü ortaya koymasının İSG'nin çalışanlarca daha kolay benimseneceği ve işyerinde güvenlik kültürünün yerleştirilmesini sağlayacağı; böylece İSG'nin bir keyfiyet olarak algılanmayıp yürütülen faaliyetlerin ana unsurlardan biri olarak ele alınacağı vurgulanmaktadır (ÇSGB-İSGGM-B, 2021).

1.5.4.6. Çalışan Sayısının Belirlenmesi

İSG mevzuatının işverene yüklediği bazı yükümlülüklerin yerine getirilmesinde çalışan sayıları önem arz etmektedir. Şöyle ki;

1. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun "Çalışan temsilcisi" başlıklı 20 nci maddesine göre işveren, işyeri çalışan sayısı;

- a) İki ile elli arasında ise bir,
- b) Ellibir ile yüz arasında ise iki,
- c) Yüzbir ile beşyüz arasında ise üç,
- d) Beşyüzbir ile bin arasında ise dört,
- e) Binbir ile ikibin arasında çise beş,

f) İkibinbir ve üzeri ise altı adet çalışan temsilcisi belirlemek durumundadır (Resmi Gazete, 2012-28339).

2. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu" başlıklı 22 nci maddesine göre "Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde kurul oluşturulması" gerektiğinden işyeri çalışan sayısının belirlenmesi gerekmektedir (Resmi Gazete, 2012-28339).

3. "İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik" in "İş güvenliği uzmanlarının çalışma süreleri" başlıklı 12 nci maddesinde iş güvenliği uzmanlarının, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmeleri için,

- a) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 10 dakika,
- b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 20 dakika,
- c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 40 dakika görev yapacakları;

Ayrıca;

- a) Az tehlikeli sınıfta yer alan 1000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 1000 çalışan için,
- b) Tehlikeli sınıfta yer alan 500 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 500 çalışan için,
- c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 250 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 250 çalışan için tam gün çalışacak en az bir iş güvenliği uzmanı görevlendirileceği; çalışan sayılarının her tehlike sınıfı için belirtilen sayıların tam katlarından fazla olması durumunda

geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak uygun nitelikte ve yeterli sayıda iş güvenliği uzmanının ek olarak görevlendirileceği hükme bağlanmış olup tüm personel için yeterli sayıda iş güvenliği uzmanı görevlendirilebilmesi için çalışan sayılarının belirlenmesi gerekmektedir (Resmi Gazete, 2012-28512).

4. “İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre;

İşyeri hekimleri,

- a) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 5 dakika,
- b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 10 dakika,
- c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 15 dakika görev yaparlar (Resmi Gazete, 2013-28713).

Ayrıca;

- a) Az tehlikeli sınıfta yer alan 2000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 2000 çalışan için,
- b) Tehlikeli sınıfta yer alan 1000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 1000 çalışan için,
- c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 750 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 750 çalışan için tam gün çalışacak en az bir işyeri hekimi görevlendirilir. Çalışan sayılarının her tehlike sınıfı için belirtilen sayıların tam katlarından fazla olması durumunda geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak yeteri kadar işyeri hekimi ek olarak görevlendirilir (Resmi Gazete, 2013-28713).

Diğer sağlık personeli ise

- a) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 10 ila 49 çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 10 dakika.
- b) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 50 ila 249 çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 15 dakika.

c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 250 ve üzeri çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 20 dakika

Sürelerle hizmet sunacağından işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli görevlendirilirken çalışan sayıları dikkate alınmalıdır (Resmi Gazete, 2013-28713).

5. Kanun'un "Acil durum planları, yangınla mücadele ve ilkyardım" başlıklı 11 inci maddesinde de Acil durumlarla mücadele için önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım vb. konularda eğitilmiş ve uygun donanıma sahip yeterli sayıda kişiyi görevlendirirken işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler ve yapılan işin niteliğinin yanı sıra çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişilerin dikkate alınacağı (Resmi Gazete, 2012-28339); "İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik" e göre İşveren;

- a) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 30 çalışana,
- b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 40 çalışana,
- c) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 50 çalışana

kadar arama, kurtarma ve tahliye, yangınla mücadele, konularının her biri için alanında eğitilmiş ve uygun donanıma sahip en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. İşyerinin çalışan sayısının belirtilen bu sayıların üzerinde olması halinde ise tehlike sınıfına göre her 30, 40 ve 50'ye kadar çalışan için ilave birer destek elemanı daha görevlendirir (Resmi Gazete,2013-28681).

Buna ilave olarak işveren, ilkyardım konusunda da "İlkyardım Yönetmeliği"ne göre işyerlerinde İSG kapsamında;

- a) Az tehlikeli işyerlerinde, her 20 çalışan için 1 ilkyardımcı,
- b) Tehlikeli işyerlerinde, her 15 çalışana kadar 1 ilkyardımcı,
- c) Çok tehlikeli işyerlerinde, her 10 çalışana kadar 1 ilkyardımcı,

bulundurması zorunlu olduğundan (Resmi Gazete, 2015-29429) çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak görevlendirme yapmak zorundadır.

6. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğine göre bütün yapı işlerinde işveren veya proje sorumlusu, 30 işgününden uzun süren ve devamlı olarak 20'den fazla

çalışan istihdam edilen yapım işlerinde veya 500 yevmiyeden fazla çalışma gerektirecek büyük işlerde yapım işine başlamadan önce Yönetmelik ekinde belirtilen bilgileri içeren bildirim Bakanlığın ilgili Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne vermekle yükümlüdür (Resmi Gazete, 2013-28786).

Görülmektedir ki işveren, çalışan temsilcisi atarken, kurul oluştururken, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli görevlendirirken, acil durum ekiplerini oluştururken ve yapım işlerinde bildirim yükümlülüğünü yerine getirirken işyerindeki çalışan sayılarını dikkate almak durumundadır.

Üniversitelerde;

1. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu,
2. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu,
3. 4857 sayılı İş Kanunu

kapsamında personel istihdam edilmekte olup çalışan sayıları belirlenirken bu kanunlar kapsamında istihdam edilen personel sayıları dikkate alınmalı, alt işverenler ve kendi namına çalışanlar hariç tutulmalıdır.

Ayrıca, 05.06.1986 tarih ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu ile 04.11.1981 tarih ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu kapsamındaki öğrenciler, çırak ve stajyerler, çalışan sayısı toplamına dâhil edilmeyecektir (AÇSHB-İSGGM, 2019).

1.5.4.7. İşyeri tehlike sınıfının belirlenmesi

İşyerleri az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olmak üzere üç farklı sınıfa ayrılmakta ve Kanun'a göre işyeri tehlike sınıflarının belirlenmesinde o işyerinde yapılan asıl iş dikkate alınmaktadır (Resmi Gazete, 2021-28339). Bu nedenle işyeri tehlike sınıfını belirleyebilmek için öncelikle işyerinde yapılan asıl işin tanımı yapılmalı daha sonra da yapılan işin "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği"nde karşılığı olan tehlike sınıfı bulunmalıdır (AÇSHB-İSGGM, 2019).

2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'na göre üniversiteler, birçok farklı birimi bünyesinde barındırdığı gibi yürüttüğü eğitim - öğretim faaliyetlerinin yanı sıra "bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, bilim verilerini yaymak, ulusal

alandaki gelişme ve kalkınmaya destek olmak” (Resmi Gazete, 1981-17506) amacıyla birçok farklı faaliyetin de birlikte yürütüldüğü kurumlardır. Bu durum, aynı üniversite içerisindeki birimlerin tehlike sınıflarında da farklılıklar ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Şöyle ki; “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği” ekinde yer alan “İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi”ne göre yükseköğretim faaliyeti az tehlikeli sınıfta yer alırken hastane hizmetleri çok tehlikeli, tıp ve dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri tehlikeli, büro yönetimi, büro destek ve iş destek faaliyetleri az tehlikeli sınıfta yer almakta olup üniversite bünyesinde hastane, laboratuvar, atölye, matbaa vb. gibi farklı faaliyetlerin yürütüldüğü birimlerin tehlike sınıfları da farklı farklı olacaktır (Resmi Gazete,2012-28509). Bu durumda üniversitelerde İSG uygulamalarının etkinliğinin sağlanması açısından işyeri tehlike sınıfının doğru belirlenmesi büyük önem arz etmektedir.

1.5.4.8. İş sağlığı ve güvenliği yönetimi birimi oluşturulması

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun “İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri” başlıklı 6 nci maddesine göre işverenler “İSG hizmetlerini;

a. Çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve on ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde diğer sağlık personeli görevlendirerek,

b. Çalışanları arasında belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması hâlinde, bu hizmetin tamamını veya bir kısmını ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alarak, yerine getirebilir,

c. Ancak belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olması hâlinde, tehlike sınıfı ve çalışan sayısı dikkate alınarak, bu hizmetin yerine getirilmesini kendisi üstlenebilir.

d. Belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olmayan ancak 50'den az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyeri işverenleri veya işveren vekili tarafından Bakanlıkça ilan edilen eğitimleri tamamlamak şartıyla işe giriş ve periyodik muayeneler ve tetkikler hariç iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütebilirler.” (Resmi Gazete, 2012-28339)

İSG işveren veya işveren vekilince yürütülmesine ilişkin olarak, 29 Haziran 2015 tarih ve 29401 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “İşyerlerinde İşveren

veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik”in 5 inci maddesinde “Kamu kurum ve kuruluşlarında İSG hizmetlerini en üst amir, yardımcıları veya bu görevi yürütenlerin üstlenebileceği" hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 2015-290401).

Gerek görevlendirilen kişilerin, gerekse hizmet alınan kurum ve kuruluşların görevlerini yerine getirmeleri için ihtiyaç duyacakları uygun mekân, her türlü araç, gereç ve yeterli zamanı temin etmek; bu hizmetleri yürütenler arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak da işverenin yükümlülüğündedir (Resmi Gazete, 2012-28339).

Bu bağlamda, üniversiteler İSG hizmetlerini ister kendi personeli içinden yapacağı görevlendirmelerle ister hizmet alımı yolu ile temin ediyor olsun çalışmalarını planlamak, uygulamaları gerçekleştirmek ve gereken takipleri yapmak için bir İSG yönetim birimi oluşturmalıdır. Etkin bir planlama, uygulama ve takip için de birim doğrudan işveren vekiline bağlı olmalıdır.

Nitekim, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün Nisan 2021 tarihli “Kamu Üniversitelerinde İş Sağlığı ve güvenliği Uygulama Rehberi”nde İş sağlığı ve güvenliği yönetim biriminin doğrudan iş sağlığı ve güvenliği işveren vekiline bağlı olmasının yönetimin gösterdiği İSG taahhüdünün yansıması olarak oldukça önemli olduğu vurgulanmaktadır ÇSGB-İSGGM-B, (2021).

1.5.4.9. İSG profesyonellerinin görevlendirilmesi ve İSG hizmeti alımı

Kamu kurum ve kuruluşlarında mevzuatına uygun olarak çalıştırılan personelden, işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanı belgesine sahip olanlar, asli görevlerinin yanında, belirlenen çalışma süresine riayet ederek çalışmakta oldukları kurumda veya ilgili personelin muvafakati ve üst yöneticinin onayı ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarında görevlendirilebilir (Resmi Gazete, 2012-28339).

İş güvenliği uzmanları görevlendirilirken, çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde (A) sınıfı, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az (B) sınıfı, az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise en az (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olmaları şartı aranır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e göre;

a) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinin 1000 ve daha fazla çalışanı olması halinde her 1000 çalışan için,

b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinin 500 ve daha fazla çalışanı olması halinde her 500 çalışan için,

c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinin 250 ve daha fazla çalışanı olması halinde her 250 çalışan için tam gün çalışacak en az bir iş güvenliği uzmanı görevlendirilir (Resmi Gazete, (2012-28512)).

Çalışan sayılarının her tehlike sınıfı için belirtilen sayıların tam katlarından fazla olması durumunda geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak uygun nitelikte ve yeterli sayıda iş güvenliği uzmanı ek olarak görevlendirilir (Resmi Gazete, (2012-28512)).

Görevlendirilen iş güvenliği uzmanlarının, görevlerini yerine getirmeleri için çalışan başına ayda;

a) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az 10 dakika.

b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az 20 dakika.

c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az 40 dakika görev yapmaları gerekmektedir (Resmi Gazete, (2012-28512)).

İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre;

a) Az tehlikeli sınıfta yer alan 2000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 2000 çalışan için,

b) Tehlikeli sınıfta yer alan 1000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 1000 çalışan için,

c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 750 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 750 çalışan için tam gün çalışacak en az bir işyeri hekimi görevlendirilir. Çalışan sayılarının her tehlike sınıfı için belirtilen sayıların tam katlarından fazla olması durumunda geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak yeteri kadar işyeri hekimi ek olarak görevlendirilir (Resmi Gazete, (2013-28713)).

Görevlendirilen işyeri hekimleri çalışan başına ayda,

a) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az 5 dakika,

b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az 10 dakika,

c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az 15 dakika hesabıyla görev yaparken;

Diğer sağlık personeli ise

a) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 10 ila 49 çalışanı olan işyerlerinde en az 10 dakika,

b) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 50 ila 249 çalışanı olan işyerlerinde en az 15 dakika,

c) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 250 ve üzeri çalışanı olan işyerlerinde en az 20 dakika

sürelerle hizmet sunar (Resmi Gazete, (2013-28713)).

İşveren, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmeliğinde belirtilen zorunlu çalışma sürelerine bağlı kalmak kaydıyla işyerinin tehlike sınıfına uygun olarak görevlendirilmesi zorunlu olan en az bir iş güvenliği uzmanı görevlendirdikten sonra, Kanun ve Yönetmelikte belirtilen esas sorumluluklar saklı kalmak kaydıyla görevlendirilen iş güvenliği uzmanına yardımcı olmak üzere, işyerinin tam süreli sigortalı çalışanları arasından iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip çalışanlar arasından görevlendirme yapabilir (Resmi Gazete, (2012-28512)).

Belirlenen çalışma süresi nedeniyle işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının tam süreli görevlendirilmesi gereken durumlarda; görevlendirilen işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının çalışma süresinde, çalışanların tabi olduğu kanun hükümleri saklı kalmak kaydıyla, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanununa göre belirlenen haftalık çalışma süresi dikkate alınır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Bu kapsamda görevlendirme yapılması halinde 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre, İSG-KATİP üzerinden sistemde bulunan örneğine uygun olarak düzenlenen görevlendirme belgesi hazırlanarak en geç beş gün içerisinde onaylanır.

Görevlendirmenin, personelin çalıştığı kurum dışında bir kamu kurum ve kuruluşuna ait işyerlerine yapılması halinde düzenlenen görevlendirme belgesi, görevlendirilen kişi tarafından da onaylanır. İSG-KATİP üzerinden onaylanan görevlendirme belgesi, bir nüshası kurum, bir nüshası da görevlendirilen kişi tarafından muhafaza edilir (Resmi Gazete, 2012-28512).

Bu şekilde görevlendirilen personele, kendi kurumunda görevlendirilmesi halinde kendi kurumundan, farklı bir kuruma görevlendirilmesi halinde de görevlendirildiği kurum tarafından görev yaptığı her saat için (200) gösterge rakamının memur aylık katsayısı ile çarpımı ile bulunan tutarda ilave ödeme yapılır. Bu ilave ödemeden yalnızca damga vergisi kesintisi yapılır, başka herhangi bir kesinti yapılmaz. Bu görevlendirmelere istinaden ilave ödeme yapılırken aylık toplam 80 saatin üzerindeki çalışmalar dikkate alınmaz (Resmi Gazete, 2012-28339).

Üniversiteler İSG hizmetlerinin tamamını veya bir kısmını hizmet alımı yolu ile gördürmeleri söz konusu ise bu hizmetleri, Sağlık Bakanlığına ait döner sermayeli kuruluşlar üzerinden doğrudan TSM'lerden alabilecekleri gibi 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kapsamında ortak OSGB'lerden de alabilirler.

TSM veya OSGB'lerden hizmet alınması durumunda yine "İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği" ne göre, İSG-KATİP üzerinden sistemde bulunan örneğine uygun olarak düzenlenen görevlendirme belgesi karşılıklı olarak en geç beş gün içerisinde onaylanır. Sözleşme nüshalarından biri kurum tarafından, diğeri hizmet alınan kuruluş tarafından muhafaza edilir (Resmi Gazete, 2012-28512).

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun "Yürürlük" başlıklı 38 inci maddesinin birinci fıkra (a) bendi (1) sayılı alt bendinde yer alan 01.07.2020 olan yürürlük tarihi, 31.12.2023 olarak değiştirildiğinden Kanunun "İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri" başlıklı 6 ve "İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin desteklenmesi" başlıklı 7 nci maddelerinin yürürlük tarihi, "4857 sayılı İş Kanununun mülga 81 inci maddesi kapsamında çalışanlar hariç kamu kurumları ile 50'den az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için 31/12/2023" olmuş (Resmi Gazete, 2012-28339); böylece üniversiteler için de İSG profesyoneli görevlendirme ve hizmet alma zorunluluğu 31.01.2023'e kadar ortadan kalkmıştır.

1.5.4.10. Çalışan temsilcisi belirlenmesi

İSG çalışmalarının etkinliğinin geliştirilmesi için çalışanların katılımı ve görüşlerinin alınmasına ayrıca önem verilmiş ve bu husus, mevzuatta da kendine yer bulmuştur. Nitekim, İSGK'nın 18 inci maddesi bu hususu düzenlemektedir. Bu kapsamda çalışan temsilcilerine büyük görev düşmekte olup Kanun işverene “işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma özen göstermek kaydıyla, çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla çalışan temsilci görevlendirme” sorumluluğu yüklemektedir (Resmi Gazete, 20123-28339). Kanunun “Çalışan temsilcisi” başlıklı 20 nci maddesine göre “işveren,

- a) İki ile elli arasında çalışanı bulunan işyerlerinde bir,
- b) Ellibir ile yüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde iki,
- c) Yüzbir ile beşyüz arasında çalışanı bulunan işyerlerinde üç,
- d) Beşyüzbir ile bin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde dört,
- e) Binbir ile ikibin arasında çalışanı bulunan işyerlerinde beş,

f) İki binbir ve üzeri çalışanı bulunan işyerlerinde altı adet çalışan temsilcisi belirlemek durumundadır.” (Resmi Gazete, 20123-28339)

Nitekim işyerlerinde, çalışan temsilcisinin nitelikleri ve görevleri ile seçimi veya atanmasına ilişkin usul ve esasları 29.08.2013 tarih ve 28750 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ ile ayrıntılı olarak ortaya konmuş olup, çalışan temsilcisi bu tebliğ hükümlerine göre belirlenmektedir (Resmi Gazete, 2013-28750).

1.5.4.11. İş Sağlığı ve güvenliği kurulunun oluşturulması

İSGK'nın “İş sağlığı ve güvenliği kurulu” başlıklı 22 nci maddesinde 50 ve üzeri çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işverenin, İSG ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturacağı (Resmi Gazete, 2012-28339) hükme bağlanmış olup bu kapsamda üniversiteler de “İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine uygun olarak İSG kurulu oluşturmalıdır.

Adı geçen yönetmeliğin 6 ncı maddesine göre kurul;

a) İşveren veya işveren vekili,

b) İş güvenliği uzmanı,

c) İşyeri hekimi,

ç) İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,

d) Bulunması halinde sivil savunma uzmanı,

e) Bulunması halinde formen, ustabaşı veya usta,

f) Çalışan temsilcisi, işyerinde birden çok çalışan temsilcisi olması halinde baş temsilciden oluşur (Resmi Gazete, 2013-28532) Bu kapsamda üniversite bünyesinde tek bir kurul oluşturulması halinde kurula, rektör veya iş sağlığı ve güvenliği işveren vekili olarak yetkilendirilen rektör yardımcısı başkanlık etmelidir. Ayrıca, üniversitelerin farklı büyüklük ve yapılanmalara sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda birden fazla kurul oluşturulabilmekte; bu kurulların oluşturulmasında yerleşke veya faaliyet alanı baz alınabilmektedir ÇSGB-İSGGM-B, (2021).

1.5.4.12. Üniversitelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları

Üniversitelerde yukarıda belirtilen şekilde iş sağlığı ve güvenliği yönetimi altyapısı oluşturulduktan sonra işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin belirlenen politika ve taahhüde uygun olarak yerleştirilmesi ve geliştirilmesi için uygulama aşamasına geçilir. Uygulama,

1. Risk değerlendirmesinin yapılması,

2. Acil durum planlarının oluşturulması

3. Çalışanlara İSG eğitimlerinin verilmesi,

4. Çalışanların sağlık gözetiminden geçirilmesi,

aşamalarını içermekte olup tüm aşamalar, uygulama, gözleme, raporlama, yeniden düzenlemelerle döngüsel bir yapıda süreklilik arz etmektedir.

1.5.4.13. Risk Değerlendirmesi

İSGK'nın 4 üncü maddesine göre risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmak İşverenin genel yükümlülüğü olarak ortaya konan “çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamak” üzere yerine getirmesi gereken yükümlülüklerden biri olarak sayılmaktadır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İşverenin “risklerden korunmak için,

a) Risklerden kaçınmak,

b) Kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek,

c) Risklerle kaynağında mücadele etmek,

d) İşin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek,

e) Teknik gelişmelere uyum sağlamak,

f) Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek,

g) Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek,

h) Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek,

i) Çalışanlara uygun talimatlar vermek”

ilkelerini göz önünde bulundurması gerekir. (Resmi Gazete, 2012-28339).

Bu ilkeler ışığında “risk değerlendirmesi yapılırken;

a) Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu,

b) Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve müstahzarların seçimi,

c) İşyerinin tertip ve düzeni,

ç) Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu” da dikkate alınmalıdır.” (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kanunda temel ilkeleri ortaya konan risk değerlendirmesi, 29.12.2012 tarihli İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği hükümlerine göre yapılır.

Bunun için işveren “öncelikle;

a) İşveren veya işveren vekili,

b) İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetini yürüten iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri,

c) İşyerindeki çalışan temsilcileri,

d) İşyerindeki destek elemanları,

e) İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlardan oluşan bir risk değerlendirme ekibi kurar.” Buna ilave olarak, ihtiyaç duyulması halinde risk değerlendirme ekibine destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlardan hizmet alabilir (Resmi Gazete, 2012-28512).

Risk değerlendirmesinde görevlendirilenlerin görevlerini yerine getirmeleri için ihtiyaç duyacakları zaman, mekân ve her türlü araç, gereç tarafından karşılanır.(Resmi Gazete, 2012-28512)

“Risk değerlendirmesi; tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere;

1. Tehlikeleri tanımlama,

2. Riskleri belirleme ve analiz etme,

3. Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması,

4. Dokümantasyon,

5. Yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilir.” (Resmi Gazete, 2012-28512).

Risk değerlendirmesi sırasıyla aşağıdaki adımları takip ederek gerçekleştirilir. Ayrıca, Risk değerlendirmesi sũrecinin ihtiyaç duyulan her aşamasında çalışanlar sũrece dâhil edilerek gũrüşleri alınmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28512).

1. Tehlikelerin tanımlanması: Bu aşamada çalışma ortamı, çalışanlar ve yũrũtũlen işle ilgili olarak “asgari;

- a) İşyeri bina ve eklentileri,
- b) İşyerinde yũrũtũlen faaliyetler ile iş ve işlemler,
- c) Őretim sũre ve teknikleri,
- d) İş ekipmanları,
- e) Kullanılan maddeler,
- f) Artık ve atıklarla ilgili işlemler,
- g) Organizasyon ve hiyerarşik yapı, gũrev, yetki ve sorumluluklar,
- h) alışanların tecrũbe ve dũřũnceleri,
- i) İşe başlamadan önce ilgili mevzuat gereği alınacak çalışma izin belgeleri,
- j) alışanların eğitim, yaş, cinsiyet ve benzeri özellikleri ile sağlık gözetimi kayıtları,
- k) Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu,
- l) İşyerinin teftiş sonuçları,
- m) Meslek hastalığı kayıtları,
- n) İş kazası kayıtları,
- o) İşyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya lũme neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan olaylara ilişkin kayıtlar,
- p) Ramak kala olay kayıtları,

- q) Malzeme güvenlik bilgi formları,
- r) Ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları,
- s) Varsa daha önce yapılmış risk değerlendirmesi çalışmaları,
- t) Acil durum planları,

u) Sağlık ve güvenlik planı ve patlamadan korunma dokümanı gibi belirli işyerlerinde hazırlanması gereken dokümanlar”

olmak üzere gerekli tüm bilgi ve belgeler toplanır (Resmi Gazete, 2012-28512).

Toplanan bu bilgiler, İSG mevzuat hükümleri çerçevesinde değerlendirilerek çalışma ortamında bulunan tehlike kaynakları ile tehlike kaynakları ile etkileşim sonucunda ortaya çıkabilecek riskler belirlenerek kaydedilir (Resmi Gazete, 2012-28512).

“Bu belirleme yapılırken;

- a) İşletmenin yeri nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeler,
- b) Seçilen alanda, işyeri bina ve eklentilerinin plana uygun yerleştirilmemesi veya planda olmayan ilavelerin yapılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler,
- c) İşyeri bina ve eklentilerinin yapı ve yapım tarzı ile seçilen yapı malzemelerinden kaynaklanabilecek tehlikeler,
- d) Bakım ve onarım işleri de dâhil işyerinde yürütülecek her türlü faaliyet esnasında çalışma usulleri, vardiya düzeni, ekip çalışması, organizasyon, nezaret sistemi, hiyerarşik düzen, ziyaretçi veya işyeri çalışanı olmayan diğer kişiler gibi faktörlerden kaynaklanabilecek tehlikeler,
- e) İşin yürütümü, üretim teknikleri, kullanılan maddeler, makine ve ekipman, araç ve gereçler ile bunların çalışanların fiziksel özelliklerine uygun tasarlanmaması veya kullanılmamasından kaynaklanabilecek tehlikeler,
- f) Kuvvetli akım, aydınlatma, paratoner, topraklama gibi elektrik tesisatının bileşenleri ile ısıtma, havalandırma, atmosferik ve çevresel şartlardan korunma, drenaj,

arıtma, yangın önleme ve mücadele ekipmanı ile benzeri yardımcı tesisat ve donanımlardan kaynaklanabilecek tehlikeler,

g) İşyerinde yanma, parlama veya patlama ihtimali olan maddelerin işlenmesi, kullanılması, taşınması, depolanması ya da imha edilmesinden kaynaklanabilecek tehlikeler,

h) Çalışma ortamına ilişkin hijyen koşulları ile çalışanların kişisel hijyen alışkanlıklarından kaynaklanabilecek tehlikeler,

i) Çalışanın, işyeri içerisindeki ulaşım yollarının kullanımından kaynaklanabilecek tehlikeler,

j) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yeterli eğitim almaması, bilgilendirilmemesi, çalışanlara uygun talimat verilmemesi veya çalışma izni prosedürü gereken durumlarda bu izin olmaksızın çalışılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler

ile bunların kimleri ne şekilde etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.” (Resmi Gazete, 2012-28512).

Bu aşamada, daha önce çalışma ortamında bulunan tehlike kaynaklarına ilişkin inceleme ve araştırma, kontrol ve ölçüm yapılmamış veya kayıt altına alınmamış ise öncelikle tehlikelerin, nitelik ve nicelikleri ile çalışanların maruziyet seviyelerini belirlemek amacıyla gerekli bütün kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmalar yapılmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28512). İSG yönünden çalışma ortamındaki tehlike kaynakları ve çalışanların maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik olarak ihtiyaç duyulan kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlamak işverenin görevidir (Resmi Gazete, 2012-28339).

2. Risklerin belirlenmesi ve analizi: Tehlikelerin tanımlanması aşamasında tespit edilen tehlikelerin her birinin neden olabilecekleri risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği, kimleri, neleri ne şekilde ve hangi şiddette etkileyeceği belirlenir. Bunun için hali hazırdaki kontrol tedbirlerinin etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28512).

Belirlenen riskler; işyerinde bulunan tehlike ve risklerin nitelikleri, yürütülen işe ilişkin özellikler ve işyerinin kısıtları gibi unsurlar ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemlerden biri veya birkaçının birlikte kullanılması ile analiz edilir. Analiz sonucunda riskler öncelikle etkilerinin büyüklüğü ve önemlerine göre en yüksek risk

seviyesine sahip olandan başlamak üzere sıralandıktan sonra kontrol tedbirlerine karar verilerek yazılı hale getirilir (Resmi Gazete, 2012-28512).

3. Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması: İşyerinde uygulanacak çalışma şekilleri ve üretim yöntemleri ile İSG tedbirleri, çalışanların sağlık ve güvenlik şartlarının seviyesini yükseltecek nitelikte ve işyerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanabilir olmalıdır (Resmi Gazete, 2012- 28339).

Risklerin kontrolü için,

a) Planlama yapılması,

b) Gerekli olan risk kontrol tedbirlerinin belirlenmesi,

c) Belirlenen kontrol tedbirlerinin uygulanması,

d) Uygulamaların sonuçlarının izlenmesi adımları sırasıyla takip edilir (Resmi Gazete, 2012-28512).

Analiz edilerek etkilerinin büyüklüğü ve önemlerine göre en yüksek risk seviyesine sahip olandan başlamak üzere sıralanan risklerin kontrolü amacıyla bir planlama yapılmalıdır. Risk kontrol tedbirleri belirlenirken riskin tamamen bertaraf edilmesine yönelik tedbirler esas alınmakla birlikte, bunun mümkün olmadığı durumlarda riski kabul edilebilir seviyeye indirecek tedbirlere yer verilir. Bunun için öncelikle tehlike veya tehlike kaynaklarının ortadan kaldırılmasına yönelik tedbirlere yer verilir. Tehlike veya tehlike kaynağının ortadan kaldırılamayacağı durumlarda tehlikeli olanın, tehlikeli olmayan veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi esastır. Bunun da mümkün olmadığı durumlarda tedbirler, risklerle kaynağında mücadele ilkesi esas alınarak belirlenir. Kararlaştırılan tedbirlerin uygulanması için iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak kişi ya da işyeri bölümü, sorumlu kişi ya da işyeri bölümü belirlenmeli, başlama ve bitiş tarihi tespit edilerek bir plan haline getirilmeli ve işverence uygulamaya konulmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28512).

Karlaştırılan tedbirlerin planlanan iş ve işlem basamakları ve tarihlerine uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği ile denetlenerek varsa aksayan yönler için gerekli tedbirler alınmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28512).

Risk kontrol tedbirlerinin uygulanmasında kişisel korunma önlemlerinden ziyade toplu korunma önlemlerine öncelik verilmeli ve önlemler uygulanırken yeni risklere neden olup olmaması sağlanmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28512).

4. Dokümantasyon: “Risk değerlendirmesi yazılı hale getirilirken asgarî

- a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı,
- b) Gerçekleştiren kişilerin isim ve unvanları ile bunlardan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi olanların Bakanlıkça verilmiş belge bilgileri,
- c) Gerçekleştirildiği tarih ve geçerlilik tarihi,
- d) Risk değerlendirmesi işyerindeki farklı bölümler için ayrı ayrı yapılmışsa her birinin adı,
- e) Belirlenen tehlike kaynakları ile tehlikeler,
- f) Tespit edilen riskler,
- g) Risk analizinde kullanılan yöntem veya yöntemler,
- h) Tespit edilen risklerin önem ve öncelik sırasını da içeren analiz sonuçları,
- i) Düzeltici ve önleyici kontrol tedbirleri, gerçekleştirilme tarihleri ve sonrasında tespit edilen risk seviyesi,

bilgilerini içerecek şekilde düzenlenmeli, sayfaları numaralandırılarak her bir sayfası hazırlayan kişilerce paraflanmalı ve son sayfası imzalanmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28512).

5. Güncelleme ve yenileme: Risk değerlendirmesi en geç, çok tehlikeli işyerlerinde 2, tehlikeli işyerlerinde 4 ve az tehlikeli işyerlerinde 6 yılda bir yenilenmesinin yanı sıra “Ayrıca,

- a) İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması,
- b) İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi,

- c) Üretim yönteminde değişiklikler olması,
- d) İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi,
- e) Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması,
- f) Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi,
- g) İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması

gibi durumlar nedeniyle ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını etkilemesi halinde tamamen, bir kısmını etkilemesi halinde ise etkilenen kısmın risk değerlendirmesi yenilenir (Resmi Gazete, 2012-28512).

İşveren, yapılan risk değerlendirmesi sonucunda gereken İSG tedbirlerini alır ve kullanılması gereken koruyucu donanım veya ekipmanı belirler (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.4.14. Acil durum planlarının oluşturulması

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'te acil durum planı, "işyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler ile uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı" olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2013-28681).

Yönetmelik acil durumlara ilişkin olarak işverene;

- a) Çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek ve çalışan ile çalışma çevresini etkileyecek acil durumları önceden değerlendirerek muhtemel acil durumları belirleme,
- b) Acil durumların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri almak,
- c) Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapmak,
- d) Acil durum planlarını hazırlamak ve tatbikatların yapılmasını sağlama,
- e) Acil durumlarla mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak;

önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım vb. konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitimli yeterli sayıda çalışana görevlendirmek ve her zaman hazır bulunmalarını sağlama,

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

g) Acil durumlarda enerji kaynaklarının ve tehlike yaratabilecek sistemlerin olumsuz durumlar yaratmayacak ve koruyucu sistemleri etkilemeyecek şekilde devre dışı bırakılması ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapma,

h) Varsa alt işveren ve geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanları, müşteri ve ziyaretçiler ile işyerinde toplantı, seminer, konferans ve eğitim gibi toplu halde gerçekleştirilen faaliyetler için bulunan katılımcılar ve diğer kişilerin acil durumlar, tahliye planı, kaçış yolları, toplanma yerleri ve acil durum ekipleri hakkında bilgilendirilmesini sağlama,

i) Acil durumlarda kullanılacak kişisel koruyucu donanımların ve müdahale ekipmanlarının işyerinde belirlenmiş acil durumlara ve acil durum ekiplerinin görevlerine uygun olmasını sağlama” sorumluluklarını yüklemiş ve acil durumlar için özel görevlendirilen çalışanların sorumluluklarının işverenlerin konuya ilişkin yükümlülüğünü ortadan kaldırmayacağı vurgulanmıştır (Resmi Gazete, 2013-28681).

“Acil durum planları,

1. Acil durumların belirlenmesi,

2. Acil durumların yaşanmaması, yaşanması halinde ise olumsuz etkilerinin önlenmesi veya sınırlanması için tedbirlerin alınması,

3. Destek ekiplerinde görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi,

4. Acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması,

5. Dokümantasyon,

6. Tatbikat

7. Acil durum planının yenilenmesi

adımları izlenerek hazırlanır (Resmi Gazete, 2013-28681).

İşyerinde meydana gelebilecek acil durumlar, risk değerlendirme sonuçları ile;

a) Yangın ve patlama,

b) Tehlikeli kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme ve salgın hastalık,

c) Doğal afet meydana gelmesi,

d) Sabotaj

ihtimalleri göz önünde bulundurularak hazırlanır (Resmi Gazete, 2013-28681).

İşyerinde yaşanabilecek ya da işyerini etkileyebilecek acil durumların belirlenmesinin ardından İşveren, bu acil durumların yaşanmaması, yaşanması halinde ise meydana gelebilecek zararları önlemek veya etkisini sınırlandırmak için gerekli tüm tedbirleri alır. Önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler belirlenirken ihtiyaç duyulması halinde ölçüm ve değerlendirmeler yapılmalı, risklerden korunma ilkelerine uygun ve toplu korumayı esas alan tedbirler seçilmelidir (Resmi Gazete, 2013-28681).

Acil durum yaşanması halinde uygulanması gereken uyarı verme, arama, kurtarma, tahliye, haberleşme, ilk yardım ve yangınla mücadele gibi acil durum müdahale yöntemleri belirlenir. Yöntemler belirlenirken işyerinde çalışanlar dışında bulunabilecek müşteri, ziyaretçi, öğrenci vb. kişiler ile yakındaki işyerleri ve çevreden gelebilecek olumsuz etkiler de göz önünde bulundurulmalıdır. Acil durum müdahale yöntemleri, “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” hükümleri dikkate alınarak oluşturulmalıdır (Resmi Gazete, 2013-28681).

İşveren, işyerinde acil durum yaşanması halinde çalışanların acil durumun olumsuz etkilerinden korunması için acil durumun etki alanı dışında güvenli bir yere gidebilmelerini sağlayacak şekilde planladığı tahliye düzenlemelerini acil durum planında belirtir ve çalışanlara acil durum ve tahliye ile ilgili gerekli talimatları önceden verir. Ayrıca, yaşlı, engelli ve gebe çalışanlar ile bulunması halinde kreşteki çocuklara tahliye esnasında refakat edilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Tahliye sonrası, işyeri dâhilinde kalan olup

olmadığının tespiti için sayım da dâhil olmak üzere gerekli kontroller yapılır (Resmi Gazete, 2013-28681).

Acil durum müdahale ve tahliye işlemleri için işveren;

1. İşyerinde yangın çıkması halinde derhal müdahale ederek mümkünse yangını kontrol altına almak, gelişmesini engellemek ve söndürme faaliyetlerini yürütmek üzere söndürme ekibi,

2. İşyerlerinde acil durum yaşanması halinde acil durum sonrasında çalışanların, ziyaretçilerin ve diğer kişilerin arama ve kurtarma işlerini gerçekleştirmek üzere kurtarma ekibi,

3. İşyerinde acil durum yaşanması halinde ortaya çıkabilecek panik ve kargaşayı önlemek, acil durum ekipleri arasında koordinasyonu sağlamak, sayım işlerini yürütmek, gerektiğinde ilgili ulusal ve yerel kurumların müdahale ekiplerine bilgi vermek üzere koruma ekibi,

4. İşyerinde acil durum yaşanması ve acil durumdan olumsuz etkilenen kişilerin ilk yardım müdahalelerini gerçekleştirmek için ilk yardım ekibi

olmak üzere dört adet ekip oluşturur (Resmi Gazete, 2013-28681).

Arama, kurtarma ve tahliye, yangınla mücadele ve koruma ekipleri için “çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 30, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 40 ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 50 çalışana kadar; konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. İşyerinde bunları aşan sayılarda çalışanın bulunması halinde, tehlike sınıfına göre her 30, 40 ve 50’ye kadar çalışan için birer destek elemanı daha görevlendirir.” Çalışan sayısı 10’dan az olan işyerlerinde; acil durumlara ilişkin ulusal ve yerel kurum ve kuruluşlarla irtibatı sağlamak ve söndürme, kurtarma ve koruma ekiplerinin tamamı için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az bir çalışanın destek elemanı olarak görevlendirilmesi yeterlidir (Resmi Gazete, 2013-28681).

İlkyardım ekibinin oluşturulmasına ilişkin olarak, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” in “Görevlendirilecek Çalışanların Belirlenmesi” başlıklı 11 inci maddesi ile 22/5/2002 tarihli ve 24762 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan İlkyardım

Yönetmeliği' ne atıf yapılarak görevlendirmenin bu yönetmelik esaslarına göre yapılacağı belirtilmiştir. Buna göre; “ilkyardımcı, Sağlık Bakanlığınca belirlenen standartlara uygun eğitimi alarak, verilen eğitim çerçevesinde uygulamalar yapabilen ilkyardımcı belgesi sahibi olan kişiyi” Resmi Gazete, (2015-29429) ifade etmekte olup, İşveren, “iş sağlığı ve güvenliği kapsamında;

- a) Az tehlikeli işyerlerinde, her 20 çalışan için 1 ilkyardımcı,
 - b) Tehlikeli işyerlerinde, her 15 çalışana kadar 1 ilkyardımcı,
 - c) Çok tehlikeli işyerlerinde, her 10 çalışana kadar 1 ilkyardımcı,
- bulundurmak” zorundadır (Resmi Gazete, 2015-29429).

Arama kurtarma ve tahliye, yangınla mücadele, ilkyardım ve koruma ekiplerinin her birinde bir ekip başı bulunur. Ayrıca işveren, acil durumlarda ekipler arası gerekli koordinasyonu sağlamak üzere çalışanları arasından bir sorumlu görevlendirir (Resmi Gazete, 2013-28681).

“Acil durum planı asgarî şu bilgileri içermelidir:

1. İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı,
2. Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı,
3. Hazırlandığı tarih ve geçerlilik tarihi,
4. Belirlenen acil durumlar,
5. Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler,
6. Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri.

7. Aşağıdaki unsurları içeren işyerini veya işyerinin bölümlerini gösteren tahliye planı:

a) Yangın söndürme amaçlı kullanılacaklar da dâhil olmak üzere acil durum ekipmanlarının bulunduğu yerler,

b) İlkyardım malzemelerinin bulunduğu yerler,

c) Kaçış yolları, toplanma yerleri ve bulunması halinde uyarı sistemlerinin de yer aldığı kroki,

d) Görevlendirilen çalışanların ve varsa yedeklerinin adı, soyadı, unvanı, sorumluluk alanı ve iletişim bilgileri,

e) Acil durumlara ilgili ulusal ve yerel kurum ve kuruluşların acil durum irtibat numaraları,

f) İşyerlerinde kimyasal yayılım, parlama veya patlama tehlikesi ve benzeri özel riskleri barındıran bölümler,

g) Elektrik ve gaz akışının kesim noktaları, vanaları (Resmi Gazete, 2013-28681).

Yönetmelik ekindeki örneğe uygun olarak yazılı hale getirilen acil durum planının sayfaları numaralandırılmalı, her sayfası hazırlayan kişilerce paraflanarak son sayfası imzalanmalıdır ve işveren tarafından onaylanmalıdır. 15.01.2004 tarih ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa uygun şekilde güvenli elektronik imza ile imzalanmış olan acil durum planları da geçerlidir. Acil durum planı kapsamında hazırlanan tahliye planı, işyeri bina ve eklentilerinin giriş ve çıkışlarına ve her kata, görüş seviyesine uygun bir yükseklikte ve kolayca görülebilecek şekilde asılır (Resmi Gazete, 2013-28681).

İşyerinde bir veya birden fazla alt işveren bulunması halinde acil durum planlarının hazırlanmasında işyerinin bütünü için asıl işveren, kendi çalışma alanı ve yaptıkları işler ile sınırlı olmak üzere alt işverenler sorumludur. Ayrıca, işyerinde 30 iş günü veya daha kısa süren işlerden kaynaklanabilecek ve çalışanları doğrudan etkilemesi muhtemel acil durumlar için Yönetmelik kapsamında yapılan özel görevlendirmeler işverence yapılır ve çalışanlara söz konusu işe ilişkin özel görevi bulunanlar ile acil durumlar hususunda bilgi verilir (Resmi Gazete, 2013-28681).

Hazırlanan acil durum planının uygulama adımlarının düzenli olarak takip edilebilmesi ve uygulanabilir olduğundan emin olunması için maden işyerleri hariç yılda en az bir defa tatbikat yapılır, denetlenir ve gözden geçirilerek gerekli düzeltici ve önleyici tedbirler alınır. Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve bu eksiklikler giderilmesi için yapılması gereken düzenlemelerin yer aldığı ve Yönetmelik ekinde yer alan tatbikat formu hazırlanır (Resmi Gazete, 2013-28681).

İşyerlerinde acil durum planları, durum planları; çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en geç 2, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en geç 4 ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise 6 yılda bir yenilenir. Ayrıca, işyerinde veya yakın çevresinde, belirlenen olası acil durumları etkileyebilecek veya yeni acil durumların ortaya çıkmasına neden olabilecek değişiklikler meydana gelmesi halinde acil durum planı tamamen veya kısmen yenilenir (Resmi Gazete, 2013-28681).

Tüm çalışanlar acil durum planları ile söndürme, kurtarma, koruma ve ilk yardım ekiplerinde görevlendirilen destek elemanları hakkında bilgilendirilmelidir. İşe yeni başlayan çalışanlar ile geçici bir süre için çalışmak üzere geçici görevlendirme ile gelen çalışanlara verilen İSG eğitimlerinin yanı sıra acil durum planları ile ilgili bilgilendirme yapılır (Resmi Gazete, 2013-28681).

Acil durumlarla ilgili olarak görevlendirilenler, yürütecekleri faaliyetler ile ilgili özel olarak eğitilir. Söndürme, kurtarma ve koruma ekiplerine verilecek eğitimler işyerinde İSG hizmetlerini yürüten iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi tarafından; İSG hizmetlerinin işverence yürütülmesi halinde işveren tarafından verilebilir. Eğitimler, işveren ile eğitim verenlerce imzalanarak belgelendirilir. “Ayrıca bu eğitimler; Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, işçi, işveren ve kamu görevlileri kuruluşları veya bu kuruluşlarca kurulan eğitim vakıfları ve ortaklaşa oluşturdukları eğitim merkezleri, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, üniversiteler, belediyeler veya itfaiyeler tarafından da verilebilir.” İlk yardım ekibinde görevlendirilen çalışanların almaları gereken ilk yardımcı eğitimlerinin ise İlk Yardım Yönetmeliği esaslarına göre alınmaları sağlanır (Resmi Gazete, 2013-28681).

1.5.4.15. Çalışanlara İSG eğitimlerinin verilmesi

İSGK'na göre işveren, çalışanların İSG eğitimlerini almalarını sağlamakla yükümlüdür (Resmi Gazete, 2012-28339). Bu kapsamda işveren, eğitim programlarının hazırlanması, uygulanması; eğitimler için uygun yer, araç ve gerecin temini ile çalışanların katılımlarının sağlanması ve katılımların eğitim katılım tutanağı ile kayıt altına alınması, eğitim sonrası katılımcılar için eğitim belgesi düzenlenmesini sağlar (Resmi Gazete, 2013-28648).

İSG eğitimleri özellikle;

a) Çalışan işe başlatılmadan önce,

- b) Çalışanın çalışma yeri veya işini değişmesi,
- c) Kullanılan iş ekipmanının değişmesi veya yeni teknoloji uygulanması

hâllerinde verilir. Ayrıca eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır.” (Resmi Gazete, 2012-28339).

Eğitim konuları Yönetmelikte belirlenmiş olup “asgari,

1. Genel konular

- a) Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler,
- b) Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,
- c) İşyeri temizliği ve düzeni,
- ç) İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar,

2. Sağlık konuları

- a) Meslek hastalıklarının sebepleri,
- b) Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması,
- c) Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri,
- ç) İlk yardım,
- d) Tütün ürünlerinin zararları ve pasif etkilenim,

3. Teknik konular

- a) Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri,
- b) Elle kaldırma ve taşıma,
- c) Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma,
- ç) İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,

- d) Ekranlı araçlarla çalışma,
- e) Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,
- f) İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması,
- g) Güvenlik ve sağlık işaretleri,
- ğ) Kişisel koruyucu donanım kullanımı,
- h) İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü,
- ı) Tahliye ve kurtarma

4. Diğer konular

Çalışanın yaptığı işe özgü yüksekte çalışma, kapalı ortamda çalışma, radyasyon riskinin bulunduğu ortamlarda çalışma, kaynakla çalışma, özel risk taşıyan ekipman ile çalışma, kanserojen maddelerin yol açtığı olası sağlık riskleri vb. konuları içerecek şekilde” düzenlenmiştir (Resmi Gazete, 2013-28648).

Bu eğitimler; değişen ve ortaya çıkan yeni riskler de dikkate alınarak çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda en az bir, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 2 yılda en az bir defa ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde de 3 yılda en az bir defa olacak şekilde tekrarlanır. Eğitimlerin süresi ise her çalışan için, az tehlikeli sınıfta bulunan işyerleri için için en az 8 saat, tehlikeli sınıfta bulunan işyerleri için en az 12 saat ve çok tehlikeli sınıfta bulunan işyerleri için en az 16 saat olacak şekilde düzenlenir. Eğitim sürelerinin bütün olarak değerlendirilmesi esastır. Ancak işyerinde vardiya, nöbet vb. şekilde çalışma yapılması halinde bir saatten az olmamak şartıyla farklı zaman dilimlerinde olacak şekilde bölünebilir (Resmi Gazete, 2013-28648).

İşe yeni başlayan çalışana, her çalışan için en az iki saat olacak şekilde ve İSG temel eğitimleri gerçekleştirilinceye kadar geçen sürede çalışanın karşılaşabileceği tehlike ve risklere karşı korunmasını sağlayacak nitelikte ve uygulamalı işe başlama eğitimi verilir. Bu eğitimleri, işveren veya işveren tarafından görevlendirilen bilgi sahibi ve deneyimli çalışanlar da verilebilir. İşe başlama eğitiminde geçen süreler temel eğitim sürelerinden sayılmaz (Resmi Gazete, 2013-28648).

Çalışma yerini veya yapılan işin, kullanılan iş ekipmanının değişmesi ve yeni teknoloji uygulanması vb. gibi durumlar nedeniyle ortaya çıkacak yeni risklere ilişkin eğitimler ayrıca verilir. Ayrıca iş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe dönüşünde çalışmaya başlamadan önce, kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verilir. Yine, herhangi bir nedenle 6 aydan uzun bir süre işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir. Çalışan temsilcileri ise özel olarak eğitilir (Resmi Gazete, 2013-28648).

Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmaz. Yine tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışmak üzere başka işyerlerinden gelen çalışanlar, yapılacak işlerde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları içeren eğitim aldığını dair belge olmaksızın işe başlatılmaz (Resmi Gazete, 2013-28648).

İSG eğitimlerinin maliyetleri çalışanlara yansıtılamaz ve eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır. Eğitim süreleri haftalık çalışma süresinin üzerinde ise, bu süreler fazla sürelerle çalışma veya fazla çalışma olarak değerlendirilir (Resmi Gazete, 2013-28648).

İşveren; İSG eğitim programları hazırlanırken işyeri tehlike sınıflarına göre temel eğitimin yenilenmesi gereken sürelerle uygun olarak yıllık, iki yıllık veya üç yıllık eğitim programları hazırlanmasını sağlar ve hazırlanan programı onaylar. Eğitim programlarının hazırlanmasında çalışanların veya çalışan temsilcilerinin görüşlerinin alınmasını sağlar. İşe yeni alımlar olması, ilgili mevzuatın değişmesi veya çalışma şartlarına bağlı olarak yeni risklerin ortaya çıkması halinde çalışanların uygun eğitim almalarını teminen yıllık eğitim programına bağlı kalmaksızın ilave eğitimler yapılmasını sağlar (Resmi Gazete, 2013-28648).

Yıllık eğitim programı, verilecek eğitimlerin konusu, hangi tarihlerde düzenleneceği, eğitimin süresi, eğitimin kimlere verileceği, eğitimin amaç ve hedefi bilgilerini içerecek şekilde hazırlanır (Resmi Gazete, 2013-28648).

1.5.4.16. Çalışanların sağlık gözetiminden geçirilmesi

İSGK'na göre işveren; çalışanların işyerinde maruz kalabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar. Bu kapsamda çalışanlar;

1. İşe ilk girişlerinde,
2. Görülen işin değişmesi durumunda,
3. İş kazası, meslek hastalığı veya sağlık sorunlarından dolayı tekrarlanan işten uzaklaşma sonrasında işe dönüşlerinde talep ederlerse,
4. İşyeri tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla yapılması zorunludur (Resmi Gazete, 2013-28648).

Sağlık gözetimleri, az tehlikeli sınıftaki işlerde çalışanlar için en geç 5 yılda bir, tehlikeli sınıftaki işlerde çalışanlar için en geç 3 yılda bir, çok tehlikeli sınıftaki işlerde çalışanlar için en geç yılda bir olacak şekilde tekrar edilir. Ayrıca, özel politika gerektiren çocuk, genç ve gebe çalışanlar en geç 6 ayda bir defa olmak üzere sağlık gözetiminden geçirilir. İşyeri hekiminin gerek görmesi halinde sağlık gözetimi, yönetmelikte belirtilen süreler kısaltılabilir (Resmi Gazete, 2013-28713).

Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışacakların yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmaksızın işe başlatılmaları mümkün olmayıp İSGK kapsamında alınması gereken sağlık raporları işyeri hekiminden alınır. Fakat 50'den az çalışanı bulunan ve az tehlikeli işyerleri kamu hizmet sunucuları veya aile hekimlerinden de alınabilir (İSGK Madde 15).

Yapılan sağlık gözetimi sonucunda işyeri hekimi;

1. Çalışanın özel politika gerektiren grupta yer alması, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı alması, kronik hastalığı veya madde bağımlısı olması, birden fazla iş kazası geçirmiş bulunması gibi hallerde durumuna uygun bir işe yerleştirilmesi için gerekli sağlık muayenelerini yaparak rapor düzenler,

2. Meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı almış çalışan var ise kişinin çalıştığı ortamdaki diğer çalışanların da sağlık muayenelerini tekrarlar,

3. Çalışanın sağlık sorunları kaynaklı işe devamsızlığı ile işyerinde sağlığı tehdit edebilecek tehlikeler arasında bir ilişkinin olup olmadığını tespit eder,

4. Gerek görmesi halinde çalışma ortamı ile ilgili ölçümler yapılmasını planlayarak işverenin onayına sunar ve çalışanların sağlığı yönünden ölçüm sonuçlarını değerlendirmesini yapar,

5. Sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde çalışanların talep etmesi durumunda işe dönüş muayenesi yaparak eski görevinde çalışması sakıncalı bulunanlara sağlık durumlarına uygun bir görev verilmesi tavsiyesinde bulunarak işverenin onayına sunar ederek işverenin onayına sunar (Resmi Gazete, 2013-28713).

Sağlık gözetiminin ve bu gözetimden kaynaklanan her türlü ek maliyet işverence karşılanır, çalışana yansıtılamaz; ayrıca çalışanın sağlık bilgileri, çalışanın özel hayatı ve itibarının korunması açısından sağlık durumunun işverence bilinmesi gereken durumlar haricinde kimseyle paylaşılmaz ve gizli tutulur (Resmi Gazete, 2012-28339).

1.5.5. Aydın Adnan Menderes Üniversitesinde İş Sağlığı ve Güvenliği

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ), 3 enstitü, 20 fakülte, 1 devlet konservatuvarı, 5 yüksekokul, 19 meslek yüksekokulu, 36 uygulama ve araştırma merkezi, 1 adet uygulama ve araştırma hastanesi, 1 adet hayvan hastanesi ve 1 adet ağız ve diş sağlığı hastanesi olmak üzere 87 akademik ve 7'si daire başkanlığı, 3'ü şube müdürlüğü olmak üzere toplam 24 idari birimden oluşmaktadır.

Bu birimler, merkez ilçede 3 ayrı yerleşke ve ilçelerde bulunan 15 ayrı yerleşke veya binaya yayılan çok parçalı bir yapıdadır. Ayrıca, bazı birimlerin ana hizmet binasının dışında atölyeler, üretimhaneler, ahırlar, seralar, hastaneler vb. hizmet birimleri de bulunmaktadır.

Üniversitenin, 1.857 akademik, 1.104 idari, 1213 işçi, 487 personel statüsünde olmak üzere toplam 4.661 çalışanı bulunmakta; geçici görevlendirme, proje bazlı çalışma vb. için gelen personel, kısmi zamanlı çalışanlar ve stajyer öğrenciler ile bu sayı daha da artmaktadır.

Üniversitenin 2021-2022 eğitim öğretim yılı için 772 doktora, 3.033 yüksek lisans, 26.452 lisans ve 17.877 önlisans olmak üzere toplam 48.134 kayıtlı öğrencisi bulunmaktadır (ADÜ, 2021)

Uygulama ve Araştırma Hastanesi 66.830 m²'si kapalı olmak üzere toplam 85.100 m² alanda, 1'i acil, 15 ameliyathane, 44 poliklinik ve 131'i yoğun bakım olmak üzere toplam 606 yatak ile hizmet vermektedir (ADÜ Hastane, 2021,3).

Bu kadar büyük ve parçalı bir yapıya sahip olan Üniversitede İşyeri Sağlığı ve Güvenliği Birimi, İSG hizmetlerinin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi amacıyla yürütülecek İSG faaliyetleri için çalışma usul ve esaslarını içeren Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönergesi taslağı hazırlamış ve tüm çalışanların görüşlerinin alınması amacıyla, tüm birimlerin erişimine açılarak uygulamalardaki etkinliği denetlenmektedir. Sonrasında Üniversite Senatosuna sunularak İSG uygulamalarında Kanun ve Yönetmeliklerin ardından Kurumsal bazda birincil uygulama rehberi olarak yerini alması düşünülmektedir.

1.5.5.1. Üniversite işveren vekili

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün Nisan 2021'de yayınladığı Kamu Üniversitelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama Rehberi'nde, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nda "Rektör, üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü tüzel kişiliğini temsil eder." hükmü bulunduğu, bu nedenle üniversitelerin sahip olduğu tüzel kişilik işveren bu işverenin işveren vekilinin ise rektör olduğu" belirtildikten sonra, Rektörün "müteselsilen sorumluluğu saklı kalmak kaydı ile İSG konusunda üniversitelerdeki iş ve işlemleri düzenlemek ve 6331 sayılı Kanunda belirtilen fiilleri yerine getirmek üzere bir İSG işveren vekili" belirleyebileceği ifade edilmektedir (ÇSGB-İSGGM-B, 2021).

Aydın Adnan Menderes Üniversitesinde de söz konusu Uygulama Rehberine uygun olarak İSG işveren vekili olarak bir rektör yardımcısı görevlendirilmektedir. Nitekim Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönergesi taslağında da bu görev, "Baş İşveren Vekili" olarak tanımlanmış olup "İlgili İSG mevzuatı kapsamında işveren adına Üniversitede gerçekleştirilecek olan İSG faaliyetlerinin baş yürütücüsü olan, Rektör tarafından görevlendirilen Rektör Yardımcısını" ifade etmektedir (ADÜ, 2020).

Ayrıca, Üniversitenin hayli büyük ve parçalı bir yapıda olması ve birimlerin farklı faaliyet ve uzmanlık alanları olması nedenleriyle daha etkin ve hızlı çözüm amacıyla Rektör tarafından birim İSG işveren vekili görevlendirmeleri yapılmaktadır. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönergesi taslağında da bu görev “İşveren Vekili” olarak tanımlanmış olup “İlgili mevzuat kapsamında İşveren adına hareket eden, işin ve işyerinin kendisi ile ilgili bölümünün yönetiminde görev alan İşveren tarafından görevlendirilen Rektör Yardımcısını, Dekanları, Enstitü Müdürlerini, Yüksekokul Müdürlerini, Meslek Yüksekokulu Müdürlerini, Genel Sekreteri, Daire Başkanlarını ve birim yöneticilerini” ifade etmektedir (ADÜ İSGB-A, 2020).

1.5.5.2. Üniversite birimlerinin tehlike sınıfları

Üniversite birimlerinin çoğunda yürütülen asıl iş olan eğitim öğretim faaliyeti olup İş Sağlığı ve Güvenliği Tehlike Sınıflarına İlişkin Tebliğe göre Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Diş Hekimliği Fakültesi dışındaki tüm birimler az tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Tebliğe göre Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çok Tehlikeli, Diş Hekimliği Fakültesi Tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

Tablo 1.4. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Birimlerinin Tehlike Sınıfları

85.42	Yükseköğretim	
85.42.01	Kamu kurumları tarafından verilen yükseköğretim faaliyeti (yükseköğretim düzeyinde eğitim sağlayan konservatuarlar dâhil)	Az Tehlikeli
85.42.03	Özel öğretim kurumları tarafından verilen yükseköğretim faaliyeti (yükseköğretim düzeyinde eğitim sağlayan konservatuarlar dâhil)	Az Tehlikeli
86.10	Hastane hizmetleri	
86.10.04	Kamu kurumları tarafından verilen insan sağlığına yönelik özel ihtisas gerektiren yataklı hastane hizmetleri (kadın doğum, onkoloji, kemik, ruh ve sinir hastalıkları hastaneleri, vb.)	Çok Tehlikeli
86.10.05	Kamu kurumları tarafından verilen insan sağlığına yönelik yataklı hastane hizmetleri (devlet üniversite hastaneleri dahil, özel ihtisas hastaneleri ile dişçilik, ambulansla taşıma, tıbbi laboratuvar test faaliyetleri hariç)	Çok Tehlikeli
86.23	Dişçilik ile ilgili uygulama faaliyetleri	
86.23.05	Kamu kurumları tarafından sağlanan diş hekimliği uygulama faaliyetleri (yatılı hastane faaliyetleri ile diş hijyenistleri gibi paramedikal diş sağlığı personelinin faaliyetleri hariç)	Tehlikeli
75.00	Veterinerlik hizmetleri	
75.00.02	Hayvan hastanelerinin faaliyetleri (evcil hayvanlar için ambulans faaliyetleri dahil)	Tehlikeli
75.00.04	Veterinerlik hizmetleri (hayvan hastanelerinde verilen hizmetler hariç)	Tehlikeli
01.50	Karma çiftçilik	
01.50.06	Karma çiftçilik (bitkisel veya hayvansal üretim konusunda uzmanlaşma olmaksızın üretim)	Tehlikeli

Kaynak: Resmi Gazete, (2012-28509)

1.5.5.3. İşyeri Sağlığı ve Güvenliği Birimi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi bünyesindeki İşyeri Sağlığı ve Güvenliği Birimi kuruluş aşamasında Personel Daire Başkanlığı altında bir şube müdürlüğü olarak faaliyetlerine başlamıştır.

Öncelikle tüm personelden iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olup da uzman olarak çalışmak isteyenlerin tespitine yönelik çalışma yapılmış, istekli personel mevzuata uygun olarak asli işinin yanı sıra işyeri sağlığı ve güvenliği biriminde görevlendirilerek her bir personel ile sözleşme imzalanmıştır.

Kuruluş aşamasının tamamlanması ile Birim, koordinatörlüğe dönüştürülerek direk Rektöre bağlanmıştır. Birimde, tamamı kısmi zamanlı görevlendirilen 1 adet A sınıfı, 4 adet B sınıfı ve 6 adet C sınıfı olmak üzere toplam 11 iş güvenliği uzmanı, bir adet diğer sağlık personeli, 2 adet memur ve iki adet hizmetli bulunmaktadır. Birim yönetimi, koordinatör olarak görevlendirilen A sınıfı uzman ile uzmanlardan birinin koordinatör yardımcısı olarak görevlendirilmesiyle oluşturulmuştur.

Koordinatörlük, “kuruluş amaçlarını gerçekleştirmek üzere;

a) Üniversite işyerlerinin tehlike sınıfları ile çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak asıl işveren ve/veya alt işverenlerce yürütülen İSG çalışmalarına rehberlik eder,

b) Üniversitenin ihtiyaç duyduğu ve hizmet alımı yolu ile gerçekleştirilecek İSG faaliyetlerinde koordinasyonu sağlar,

c) Gereken diğer İSG çalışmalarına rehberlik eder ve İSG kurullarının koordinasyonunu sağlar,

ç) İş kazası ve meslek hastalıklarını soruşturmakla görevli iş güvenliği uzmanı/uzmanları ve işyeri hekimi/hekimlerinin görevlerini yapmalarını takip eder (ADÜ İSGB-A, 2020)

1.5.5.4. İSG Profesyonelleri Görevlendirmesi/Hizmet Alımı

İSGK'nın 8 inci maddesine göre Kamu kurum ve kuruluşlarında mevzuatına uygun olarak çalıştırılan personelden, işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanı belgesine sahip

olanlar, asli görevlerinin yanı sıra, belirlenen çalışma süresine riayet ederek çalışmakta oldukları kurumda veya ilgili personelin muvafakati ve üst yöneticinin onayı ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarında görevlendirilebilir İş güvenliği uzmanları görevlendirilirken, çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde (A) sınıfı, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az (B) sınıfı, az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise en az (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olmaları şartı aranır (Resmi Gazete, 2012-28339).

İSGB’de görev alan İSG profesyonelleri de bu kapsamda görevlendirilmiş olup 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği ekinde yer alan Ek - 5a İşyeri Hekimi Görevlendirmesi, Ek - 5b İş Güvenliği Uzmanı Görevlendirmesi ve Ek - 5c Diğer Sağlık Personeli Görevlendirmesi standart formları kullanılarak yapılmıştır.

1.5.5.5. Çalışan temsilcisi

“İSGB, “Üniversitede akademik veya idari birimlerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayıları dikkate alınarak, birimlerde yeterli sayıda çalışan temsilcisinin görevlendirilmesi hususunun belli bir sistem dâhilinde gerçekleştirilmesi amacıyla” İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışan Temsilcisi Seçim Prosedürü hazırlamış olup, çalışan temsilcisi seçim ve görevlendirmelerinde bu prosedür ilkeleri tatbik edilmektedir (ADÜ İSGB-B, 2020).

Birimlerde, İSG ile ilgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ gereği işyerlerinde 2 ile 50 arasında çalışan bulunuyorsa 1, 51 ile 100 arasında çalışan bulunuyorsa 2, 101 ile 500 arasında çalışan bulunuyorsa 3, 501 ile 1.000 arasında çalışan bulunuyorsa 4, 1.001 ile 2.000 arasında çalışan bulunuyorsa 5 ve 2.000’den fazla çalışan bulunuyorsa 6 çalışan temsilcisi belirleneceği hükmüne istinaden çalışan temsilcileri belirlenmiştir. Üniversitede bir adet işçi bir adet de memur yetkili sendikası bulunmaktadır.

1.5.5.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönergesi taslağına göre, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İSG Kurulu, İSG Üst Kurulu ve Birim İSG Kurulu olmak üzere iki kademeli bir yapıya sahiptir.

İSG Üst Kurulu

İSG Üst Kurulu; Üniversitede yürütülen iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının koordinasyonu ve bilgi akışını sağlamak üzere kurulmuş olup;

a) Rektör/Rektör Yardımcısı,

b) Dekanlar,

c) Yüksekokul ve Meslek Yüksekokulu Müdürleri, Enstitü Müdürleri,

d) Genel Sekreter,

e) Yapı İşleri Teknik Daire Başkanı,

f) İdari ve Mali İşler Daire Başkanı,

g) Strateji Geliştirme Daire Başkanı,

h) İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörü,

i) İşyeri Hekimi,

j) Sivil Savunma Uzmanı,

k) Üniversitede en fazla üyeye sahip iki kamu görevlileri sendikaları konfederasyonlarından birer temsilci,

l) Üniversitede en fazla üyeye sahip iki işçi sendikaları konfederasyonlarından birer temsilcinin katılımıyla oluşmaktadır

İSG Üst Kurulu 3 ayda bir Rektör veya Baş İşveren Vekili olan Rektör Yardımcısı başkanlığında toplanır. Kurulun sekreteryası Genel Sekreterliktir tarafından yürütülür (ADÜ İSGB-A, 2020).

Yönerge taslağına göre İSG Üst Kurulunun görevleri:

a) Üniversitenin İSG Politika ve Stratejisini belirlemek,

b) Belirlenen İSG Politikasının uygulanabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılmasını ve Stratejik Planda yer alan İSG hedeflerine ulaşılması için gerekli çalışmaların yapılmasını sağlamak,

c) İSG konusunda Üniversitenin öncelikli ihtiyaçlara karar vermek,

d) Birim İSG Kurulu kararları ve talepleri ile yıllık raporlarını değerlendirmek ve önerilerde bulunmak,

e) İhtiyaç halinde Birim İSG kurulları arasında koordinasyon ve bilgi paylaşımını sağlamak,

f) İSG mevzuatındaki gelişmeleri takip etmek,

g) Birimlerde İSG denetimi yapılmasına ve yapılacak denetimin konusuna karar vermek,

h) Üniversitede meydana gelen iş kazaları, meslek hastalıkları ve ramak kala olaylara yıllık olarak analiz edilmesi ve tekrar meydana gelmemeleri konusunda gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktır (ADÜ İSGB-A, 2020).

Birim İSG Kurulları

İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik gereği 50 ve üstü sayıda çalışan bulunan ve 6 aydan uzun süreli işlerin yapıldığı tüm birimlerde İSG çalışmalarını yürütmek üzere Kurul oluşturulmakta; bu kurullar ADÜ İSG Hizmetleri Yönergesi Taslağı 'na göre "Birim İSG Kurulları" olarak tanımlanmakta ve bağlı buldukları birimin ismiyle adlandırılmaktadırlar (ADÜ İSGB-A, 2020).

Birim İSG Kurulları,

a) Yönetim (işveren/işveren vekili),

b) İş Güvenliği Uzmanı,

c) İşyeri Hekimi,

d) İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,

e) Bulunması halinde Sivil Savunma Uzmanı,

f) Bulunması halinde Formen, Ustabaşı veya Usta,

g) Çalışan Temsilcisi, işyerinde birden çok çalışan temsilcisi bulunması halinde Çalışan Baş Temsilcisinden teşekkül eder (ADÜ İSGB-A, 2020).

Birim İSG Kurulunun görev ve yetkileri,

a) İşyerinin niteliklerine uygun bir İş Sağlığı ve Güvenliği İç Yönerge taslağı hazırlayarak işveren vekilinin onayına sunmak, yönergenin uygulanmasını izlemek, izlem sonuçlarını rapor haline getirerek alınması gereken önlemleri belirleyerek kurul gündemine almak,

b) İSG ile ilgili hususlarda birimde çalışanlara yol göstermek,

c) İşyerinde İSG' ne ilişkin tehlikeler ve önlemleri değerlendirerek uygulanacak önlemleri belirleyerek işveren veya işveren vekiline bildirimde bulunmak,

d) İşyerinde meydana gelen her iş kazası, ramak kala olay yaşandığında, meslek hastalığı teşhisi konduğunda yahut İSG ile ilgili bir tehlikeye ilişkin gerekli araştırma ve incelemeyi yaparak alınması gereken tedbirleri de içeren bir rapor halinde işveren veya işveren vekiline sunmak,

e) İşyerinde verilecek İSG eğitimini planlamak, program oluşturarak işveren veya işveren vekilinin onayına sunmak, programların uygulanmasını izlemek ve eksiklik görülmesi halinde geri bildirimde bulunmak,

f) İşyerinde yapılacak bakım ve onarım çalışmalarında gerekli güvenlik tedbirlerini planlamak ve bu tedbirlerin uygulamalarını kontrol etmek,

g) İşyerinde yangın, doğal afet, sabotaj vb. acil durumlar için alınan tedbirlerin yeterliliğini ve ekiplerin çalışmalarını izlemek,

h) Çalışanların yaptıkları çalışmaktan kaçınma hakkı taleplerine istinaden acilen toplanarak karar vermek,

i) İşyerinde Çalışma ortamı, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve kullanılan teknoloji ile ilgili unsurların etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmak,

j) İşyerinde yürütülen İSG faaliyetleri ve işyerinin durumunu İSG açısından değerlendiren yıllık faaliyet raporu ile elde edilen tecrübe ve bilgiler ışığında gelecek yılın çalışma planını hazırlamak,

k) İSG Üst Kurulu, İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörlüğü tarafından verilen tavsiye ve talimatlar ile izleme denetim raporlarını kurul gündemine almak,

l) Kurulda değerlendirilen talep ve eksiklikler ile önerileri İSG Üst Kuruluna iletmek üzere işveren veya işveren vekiline bildirimde bulunmak şeklinde sıralanmaktadır (ADÜ İSGB-A, 2020).

ADÜ İSG Hizmetleri Yönergesi Taslağı'nda Kurulunun sekreteryaya işlerini iş güvenliği uzmanının, iş güvenliği uzmanının tam zamanlı çalışmadığı birimlerde ise kurulda yer alan insan İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli üye tarafından yürütüleceği belirtilmiş olup iş güvenliği uzmanı görevlendirmelerinin yarı zamanlı olması nedeniyle sekreteryaya işleri İSG Üst Kurulunda Genel Sekreterlik, Birim İSG Kurullarında ise kurulda yer alan insan İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli üye tarafından yürütülmektedir.

Ayrıca, İSGB tarafından hangi birimlerde kurul oluşturulacağına tespiti, kurul üyelerinin görevlendirilmesi ve kurulun işleyişine ilişkin bilgiler ile kullanılacak standart evrakı içeren Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Kurul Prosedürü oluşturulmuş olup uygulamalar bu prosedüre göre yürütülmektedir.

1.5.5.7. Üniversite birimlerinde bulunabilecek tehlike kaynakları ve riskler

İşyerlerinde karşılaşılabilecek riskleri azaltmak adına “işyeri bina ve eklentilerinde bulunması gereken asgari sağlık ve güvenlik şartlarını belirlemek amacıyla” 17.07.2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği Ek 1 ve Ek 2’de “işverenin çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için işyeri binasında alması gereken asgari sağlık ve güvenlik şartları;

1. Binaların yapısı ve dayanıklılığı,
2. Elektrik tesisatı,
3. Acil çıkış yolları ve kapıları,
4. Yangınla mücadele,
5. Kapalı işyerlerinin havalandırılması,
6. Ortam sıcaklığı,
7. Aydınlatma,
8. İşyeri tabanı, duvarları, tavanı ve çatısı,
9. Pencereler,
10. Kapılar ve girişler,
11. Ulaşım yolları - tehlikeli alanlar,
12. Merdivenler,
13. Yürüyen merdivenler ve bantlar için özel tedbirler,
14. Yükleme yerleri ve rampalar,
15. Çalışma yeri boyutları ve hava hacmi - çalışma yerinde hareket serbestliği,
16. Dinlenme yerleri,
17. Yemek yeme yeri,
18. Gebe ve emziren kadınlar,
19. Soyunma yeri ve elbise dolabı,
20. Duşlar ve lavabolar,
21. Tuvalet ve lavabolar,

22. Atık sulara drenaj kanalı,
23. İlk yardım odaları,
24. Engelli çalışanlar,
25. Açık alanlardaki çalışmalarda özel önlemler,
26. Barınma yerleri,
27. Çalışan konutları”

olmak üzere 27 başlık ve 67 maddede detaylandırılmıştır (Resmi Gazete, 2013-27810).

Buna ilave olarak işyerlerinde karşılaşılabilecek riskler fiziksel, kimyasal, biyolojik psikososyal, ergonomik ve elektrik kaynaklı tehlikeler şeklinde gruplandırılmaktadır. Bu gruplandırma temelinde üniversitelerde bulunabilecek risklerden başlıcaları aşağıda ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Fiziksel Risk Etmenleri

Termal konfor, aydınlatma, gürültü, titreşim, basınç ve radyasyon insan sağlığını etkileyen fiziksel etkiler olup İSG kapsamında bunlar, fiziksel risk etmenleri olarak tanımlanmaktadır.

Termal Konfor:

Termal konfor, çalışanın verimli ve rahat çalışabilmesini sağlayan uygun iklim koşulları olarak tanımlanabilir (İLO-B, 2021) Çalışma ortamının termal konforu, çevresel faktörler olan hava sıcaklığı, nem, hava akım hızı ve termal radyasyon ile kişisel faktörler olan kıyafet izolasyonu ve metabolik ısı etkilerinin bileşkesidir.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği'ne göre, işyerlerinde termal konfor şartlarının çalışanları rahatsız etmeyecek, çalışanların fiziksel ve psikolojik durumlarını olumsuz etkilemeyecek şekilde olması sağlanmalıdır (Resmi Gazete, 2013-27810).

Çalışılan ortamın sıcaklığı, yapılan işe göre yani çalışma şekli ve çalışanların harcadıkları güç göz önünde bulundurularak belirlenirken çalışma alanı dışındaki dinlenme, bekleme amacıyla kullanılan yerler ile soyunma odaları, duşlar, tuvaletler, kantinler, yemekhaneler ve ilkyardım odalarının kullanım amaçlarına uygun sıcaklıkta olması sağlanır (Resmi Gazete, 2013-27810).

İşyerlerinde termal konfor şartları, TS EN 7243 standardına göre ölçülür ve değerlendirilir (Resmi Gazete, 2013-27810).

Yeni Zelanda İstihdam Bakanlığı (MBIE), çoğu insan için termal konfor sağlayan sıcaklık aralığının kış aylarında hareketsiz çalışmalar için 18-22°C ve fiziksel çalışmalar için 16-19°C; yaz aylarında hareketsiz çalışmalar için 19-24°C ve fiziksel çalışmalarda 16-21°C olarak önermektedir (HSWA, 2019,7).

Bağıl nem % 30 – %70 arasında olmalıdır. Düşük bağıl nem kuruluk hissi verirken bağıl nemin yüksek olması durumunda ortam sıcaklığı düşük ise üşüme, ürperme; yüksek ise terleme, bunalma hissine sebep olur.

Hava akım hızı çalışma ortam sıcaklığı ve termal radyasyon kaynakları göz önüne alınarak belirlenir. Diğer unsurların ortalama değerlerde olması halinde hava akım hızı içinde ortalama değer 150 mm/sn olmalıdır.

Aydınlatma

Yapılan işin niteliğine göre ihtiyaç duyulan ışık seviyesi farklılık göstereceğinden aydınlatma seviyesinin yapılan işe uygun şekilde ayarlanması gerekmektedir. Yetersiz veya fazla aydınlatma gözlerin zorlanması nedeniyle gözlerde sulanma ve ağrı, baş ağrısı, gözün görme yeteneğinde azalmalara neden olmasının yanı sıra, aydınlatmanın yetersiz veya fazla olması, ışık kaynaklarının uygun yerleştirilmemesi, yansımalara neden olması gibi nedenlerle iş kazaları yaşanmaktadır. Nitekim Amerika'da yaşanan iş kazalarının %5'ine kötü aydınlatmanın sebep olduğu ve kötü aydınlatma sebebiyle oluşan göz yorgunluğunun ise iş kazası oranını %20'ye çıkardığı Amerikan Ulusal Güvenlik Konseyi raporu ile ortaya konmuştur (Bayrakdar, 2016).

ILO'nun iç mekân aydınlatmasına yönelik hazırlamış olduğu OSH Brief No. 3c numaralı broşüründe, işyerlerinin ihtiyaç duyduğu ortalama ve minimum ışık ihtiyacı yürütülen faaliyetlerin dikkat gerektirme derecelerine göre sınıflandırılmıştır (İLO-C, 2021).

Tablo 1.5. Bazı İşler İçin Gereken Minimum ve Ortalama Aydınlatma Değerleri

Faaliyet	İşyeri	Ortalama Aydınlık (lux)	Minimum Aydınlık (lux)
İnsan, makine ve araçların hareketi	Park alanları, koridorlar, yürüyüş yolları	20	5
İnsanların, makine ve araçların detay algısı gerektirmeyen fakat tehlikeli olabilecek hareketleri	İnşaat sahası temizleme, kazı ve toprak işleri, yükleme alanları, şişeleme ve konserve üretim alanları	50	20
Sınırlı detay algısı gerektiren işler	Mutfaklar, büyük bileşenlerin montajının yapıldığı fabrikalar, çömlek atölyeleri	100	50
Algı gerektiren işler	Ofisler, kitap ciltleme işlerinin yapıldığı alanlar, sac metal işleri yapılan atölyeler	200	100
İnce detay algısı gerektiren işler	Çizim ofisleri, elektronik bileşenlerin montajının yapıldığı fabrikalar, tekstil atölyeleri	500	200

Kaynak: ILO'nun iç mekân aydınlatmasına yönelik hazırlamış olduğu OSH Brief No. 3c

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Önlemlerine İlişkin Yönetmelik'e göre işyerlerinin doğal ışıkla yeter derecede aydınlatılmış olması esas olmakla birlikte görülen iş veya işyeri inşâsından dolayı yeterli gün ışığı alınamayan alanlarda ve gece çalışmalarında, suni ışık kaynakları ile uygun nitelikte ve yeterli miktarda aydınlatma sağlanır. İşyerlerinin aydınlatılması, TS EN 12464-1: 2013; TS EN 12464-1.2011: 2012 standartlarına göre yapılmalıdır (Resmi Gazete, 2013-27810).

Yine aynı Yönetmelik, çalışma alanlarının yanı sıra işyerlerindeki geçiş yolları, merdivenler, depolama alanları gibi diğer alanların da çalışanlar için kaza riski oluşturmayacak şekilde aydınlatılması gerektiğini; buna ilave olarak, acil kaçış yolları ve merdivenleri gibi yerlerde aydınlatma sisteminin devre dışı kalmasının çalışanlar için risk oluşturmamasını teminen ayrı bir enerji kaynağına bağlı acil aydınlatma sistemi ile yeterli aydınlatmayı sağlanmalıdır (Resmi Gazete, 2013-27810).

Gürültü

Gürültü, rahatsızlık ve zarar veren, istenmeyen ses olarak tanımlanmaktadır. Gürültülü çalışma ortamı, iş verimi ve üretim kalitesinin düşmesine neden olabileceği gibi çalışanların sağlığı üzerinde de gerginlik, sinirlilik, dikkat dağınıklığı gibi psikolojik; kan basıncının düşmesi, dolaşım bozuklukları gibi fizyolojik değişikliklere hatta kalıcı işitme kayıplarına neden olur.

Çalışanları, gürültü maruziyeti sonucu oluşabilecek sağlık ve güvenlik risklerinden korumak; özellikle de işitme kayıplarının yaşanmaması için işyerlerinde uyulması gereken asgari gereklilikler, Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik hükümleri ile belirlenmiştir. Yönetmeliğe göre işveren, risk değerlendirmesi yapılırken çalışanların maruz kaldıkları gürültü seviyesini dikkate almak, gerekiyorsa gürültü seviyesi ölçümleri yaptırarak maruziyeti belirlemelidir. Uygulamada dikkate alınacak gürültü seviyeleri Yönetmelikte, en düşük maruziyet eylem değeri 80 dB(A), en yüksek maruziyet eylem değeri 85 dB(A) ve maruziyet sınır değeri 87 dB(A) olarak belirlenmiş olup işyerindeki gürültü seviyesi maruziyet sınır değerini aşamaz (Resmi Gazete, 2013-28721).

İşveren yapılan ölçümler sonucunda tespit edilen değere göre gerekli önleyici ve/veya azaltıcı tedbirleri almalıdır. Alınacak tedbirler önce gürültüyü kaynağında önlemeye, bunun yapılamadığı veya yeterli gelmediği yerlerde ortamda önlemler alınarak

önlemeye yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Gerek kaynağında gerekse ortamda alınan önlemlerin yetersiz kalması durumunda çalışanın KKD ile korunması gerekmekte olup bu kapsamda gürültü seviyesinin en düşük maruziyet eylem değerine ulaşması halinde gerekli KKD çalışanın erişimine hazır olarak bulundurulur. Gürültü seviyesinin en yüksek maruziyet eylem değerine ulaşması halinde çalışanlar KKD kesinlikle kullanmak zorundadırlar.

Üniversitelerde bulunabilecek çalışma ortamları ile ortalama gürültü seviyeleri tablo 1.5’de verilmiş olup, görüldüğü gibi gürültü seviyesi maruziyet sınır değeri olan 87 dB(A) ‘i aşmamaktadır. Atölyelerde en düşük ve en yüksek maruziyet eylem değerlerini aşan sürekli gürültü bulunmamakta, bazı makine ve ekipmandan kaynaklı kısa süreli aşımaların olabileceği yerlerde ise gürültü seviyesinin ölçümü yapılarak tespit edilen seviyeye göre gerekli tedbirler alınmalıdır.

Tablo 1.6. Bazı Çalışma Ortamlarının Ortalama Gürültü Seviyeleri

Örnek Ortam	Gürültü Düzeyi (dB)
Okullar	30-40
Kapalı Ofis Ortamları	30-40
Açık Ofis Ortamları	35-45
Laboratuvarlar	35-50
Kontrol İstasyonları	35-55
Üretime Yönelik İşyerleri, Atölyeler	65-70
Sağlık Sektöründeki Çalışma Ortamları	30-45

Kaynak: (ÇSGB-İSGGM-C, 2021)

Titreşim

Titreşim, mekanik bir sistemde meydana gelen salınım hareketleridir. Bu hareketler bir sarkacın salınımı gibi düzenli ya da engebeli ve pürüzlü bir yolda ilerleyen aracın salınımı gibi düzensiz olabilir. İşyerlerinde titreşim, araç, gereç ve makinelerin çalışması kaynaklı oluşur. Kullanılan ekipmana göre insan vücudu üzerinde el-kol titreşimi ve tüm vücut titreşimi olarak nitelendirilen şekilde titreşim meydana gelir. El-kol titreşimi maruziyeti sonucunda kas, damar, sinir, kemik ve eklem bozukluklarına neden olurken tüm vücut titreşimine maruziyet sonucunda ise özellikle bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmalar meydana gelebilir.

Çalışanların titreşim kaynaklı sağlık sorunları yaşamamalarını sağlamak üzere, titreşim maruziyetinin tamamen ortadan kaldırılması veya azaltılması için uygulanacak asgari gereklilikler, Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik hükümlerince belirlenmiştir.

Yönetmelikte “ 8 saatlik çalışma süresinde;

a) El-kol titreşimi için; günlük maruziyet sınır değeri 5 m/s² ve maruziyet eylem değeri 2,5 m/s²,

b) Bütün vücut titreşimi için; günlük maruziyet sınır değeri: 1,15 m/s² ve günlük maruziyet eylem değeri: 0,5 m/s² olarak belirlenmiştir (Resmi Gazete, 2013-28743).

İşveren, risk değerlendirmesi yapılırken çalışanların maruz kaldıkları mekanik titreşim düzeyini dikkate alır ve gerekiyorsa ölçümleri yaptırır. Çalışanın maruziyeti hiçbir şekilde Yönetmelikte belirtilen sınırları aşamaz. Sınırların aşılması durumunda işveren gerekli önleyici ve/veya azaltıcı tedbirleri almalıdır.

Basınç

Normal şartlarda hava basıncı (atmosfer basıncı) 76 cm Hg dir. Deniz dibine inildikçe basınç artarken yükseklerle çıkıldıkça basınç azalır. Normal şartlarda 4,5 Newton/cm²'lik bir basınç değişimine maruz kalınması rahatsızlık hissi dışında herhangi bir sağlık sorunu oluşturmazken basıncın 4,5 Newton/cm²'den fazla değişmesi bir takım sağlık sorunlarına neden olur (Seydi, 2008).

Normal basınçtan yüksek basınca veya alçak basınca ani geçişlerde vücut boşluklarındaki havanın basıncı ile dış basınç dengesi bozulacağından kulak ve dişlerde; özellikle dolgu veya çürük olan dişlerde ağrı, baş ağrısı, karın ağrısı, denge bozukluğu gibi etkiler ortaya çıkar (Meslek Hastalığı Org., 2021).

Yüksek Basınçtan normal basınca ani geçişte vücutta azot başta olmak üzere diğer bazı gazlar kabarcıklar oluşturabilir. Bu kabarcıklar, kan akışını engelleyebileceği gibi dokularda basınç etkisi ile şiddetli ağrılara neden olabilir. Vurgun olarak adlandırılan bu durum, eklemlerde ağrı, inme, mesane fonksiyon bozuklukları, nefes darlığı vb. belirtilere neden olur. Dekompresyon hastalığı tüplü dalgıçlarda daha çok görülmesine karşın sualtı inşaatı ve tünel operasyonları, toprağı stabilize etmek ve suyu dışarıda tutmak için basınçlı

hava kullanılarak yürütülen işlerde ve uçak iç basıncının ani olarak düşmesi sonucunda ortaya çıkabilir (CDC, 2012).

Üniversite’de yüksek veya alçak basınçlı çalışma alanları bulunmamaktadır. Bu nedenle atmosferik basınç unsuru iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında değerlendirme dışı tutulmaktadır. Buna karşın, basınçlı hava makinesi kullanılan birimler bulunduğundan basınçlı hava makinelerinin yanlış veya amacı dışında kullanılmasının basınçlı havaya maruziyet sonucunda kulak zarı veya gözde hasar meydana getirmesi, açık yaradan vücuda giren havanın kan dolaşımına hava kabarcığı olarak dâhil olması ve gaz embolisi veya vücudun belirli bir bölümünde şişlik oluşturması gibi riskler taşıması nedeniyle (Taşyürek, 2016.S:128) basınçlı hava makineleri için güvenli kullanım talimatları hazırlanmış, çalışanlara bu makinelerin güvenli kullanımına ilişkin bilgilendirme yapılmış ve risk değerlendirmesinde basınçlı hava makinelerine yönelik tedbirlere yer verilmiştir.

Radyasyon

Radyasyon ortamda parçacıklar ve elektromanyetik dalgalar aracılığıyla yayılan enerji olarak tanımlanmaktadır. Bu enerji, atom çekirdeğindeki nötronların sayısının, protonlardan fazla veya oldukça az olan yani kararsız yapıda olan maddelerin çekirdeğindeki nötronların alfa, beta, gama gibi ışınlar yayarak parçalanmaları sonucunda ortaya çıkar. Bu şekilde ışın saçarak parçalanan maddelere de radyoaktif madde denir (Wikipedia-D, 2021).

Kısa sürede tüm vücudun aşırı seviyedeki radyasyona maruz kalması iç organlara ve dokulara yüksek oranda zarar verdiğiinden hayati sistemler fonksiyonunu kaybeder ve birkaç hafta hatta birkaç gün içerisinde ölümle sonuçlanır. Yüksek dozlara kısa zaman maruz kalındığında ise vücutta çok sayıda hücrenin ölümü gerçekleşeceğinden ya hayati organ veya sistemlerin fonksiyonları bozulur ya da tamamen işlevsiz hale gelirler. Radyasyona maruziyet sonucunda bulantı, kusma, deri ve doku yanıkları, bağışıklığın azalması gibi akut etkiler ise saatler, günler veya haftalar içinde ortaya çıkabilir (<https://www.afad.gov.tr/kbrn/radyasyon-maruziyetinin-bazi-gorulebilir-etkileri-nelerdir>).

Bu denli ağır etkileri olması ve duyu organları ile tespit edilememesi nedeniyle işyerinde radyasyon yayan kaynakların bilinmesi ve gerekli değerlendirmenin yapılarak çalışanları korumak için uygun kontrol yöntemleri belirlenerek uygulamaya konmalıdır.

Kimyasal Risk Etmenleri

12.08.2013 tarih ve 28733 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'te, Kimyasal madde, "Doğal halde bulunan, üretilen, herhangi bir işlem sırasında kullanılan veya atıklar da dâhil olmak üzere ortaya çıkan, bizzat üretilmiş olup olmadığına ve piyasaya arz olunup olunmadığına bakılmaksızın her türlü element, bileşik veya karışımlar" olarak; tehlikeli kimyasal maddeler ise, "patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, toksik, çok toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik ve çevre için tehlikeli özelliklerden bir veya birkaçına sahip maddeler ve müstahzarları" olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, bu sınıflandırmalara girmemesine karşın "kimyasal, fiziko-kimyasal veya toksikolojik özellikleri ve kullanılma veya işyerinde bulundurulma şekli nedeni ile çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden risk oluşturabilecek maddeler veya mesleki maruziyet sınır değeri belirlenmiş maddeler" de Yönetmeliğe göre tehlikeli kimyasal madde olarak nitelendirilmektedir. Nitekim Yönetmelik ekinde yer alan 124 kimyasal madde için maruziyet sınır değerleri belirlenmiştir (Resmi Gazete, 2013-28733).

Günümüz koşullarında her bir insan, gıdalar, giysiler, kozmetik ürünler ve kullanılan alet ve ekipmanlar vasıtasıyla birçok kimyasal maddeye maruz kalmakta; bazı sektörlerde çalışanlarda ise bu maruziyet daha da artmaktadır. Gerek günlük yaşamda gerekse iş yaşamında maruz kalınan kimyasalların büyük bir kısmının ise sağlığa zararlı etkileri bulunmaktadır. Nitekim kronik hastalıklar, kanserler, nörolojik ve gelişimsel bozukluklar da dâhil olmak üzere insanlarda görülen hastalıkların yaklaşık %6'sı ile ölümlerin %8'inin kimyasal kaynaklı olduğu düşünülmektedir (EAA, 2020).

Çalışanların kimyasallara maruziyeti solunum yolu, deri emilimi ve sindirim yolu ile gerçekleşmektedir. En fazla maruziyet ise solunum yolu ile gerçekleşmektedir. (Karabulut, 2016) Kimyasal maruziyet sonucu meydana gelen meslek hastalıkları Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü'ne göre, A grubu kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları kapsamındadır (Madde 64).

Karabulut'un üniversitelerin kimya laboratuvarlarında çalışanların karşı karşıya olduğu İSG risklerinin tespitine yönelik olarak 2016 yılında yürüttüğü çalışmada, 5 üniversitenin kimya laboratuvarları incelenmiş ve bu laboratuvarlarda benzen, toluen,

ksilen, hekzan, etilbenzen ve etil asetatın en sık kullanılan kimyasal maddeler olduğu; n-hekzan ve benzenin ise en yüksek maruziyet değerine sahip olduğu tespit edilmiştir (Karabulut, 2016).

Sağlık çalışanlarında da deterjan, dezenfektan, anestetik gaz, ilaç, sterilizan, ve kimyasal sterilize ajanlardan kaynaklı kimyasal maruziyet görülmektedir. Örneğin, ameliyathanede çalışanları anestezi cihazları ve kaçak valflerinden kaynaklanan anestetik gazlara, onkoloji çalışanları antineoplastik ajanları hazırlama, uygulama, taşıma, depolama ve atıkların bertarafı esnasında bu ilaçlara, patoloji laboratuvarlarında çalışanlara ise kimyasal sterilizasyon ve doku fiksasyonunda ve sterilizasyon ünitesinde sterilizasyonda kullanılan maddelere maruz kalmaktadır (Akgün, 2015).

Tarım işlerinde toprak işleme, ekim, zirai mücadele, hasat işlerinde kullanılan tarım makineleri kaynaklı egzost gazı, hasat harman sırasında maruz kalınan saman, tahıl tozu vb. gibi organik kaynaklı tozlar ile toprak işleme, gübreleme gibi işlemler sırasında maruz kalınan inorganik kaynaklı tozlar ve tarımsal mücadelede kullanılan zirai mücadele ilaçları tarımda karşılaşılan kimyasal risklerin kaynakları olarak karşımıza çıkmaktadır (Uğurçekiç, Ünver, Değer, Öztürk Özdoğan, Çiftçi ve Gedikli 2006).

Ayrıca, temizlik çalışanları kullandıkları kimyasal maddelere solunum vasıtasıyla, temas nedeniyle deri yoluyla maruz kalmaktadırlar. Bahar ve Tubay Bağdatlıoğlu'nun 2018 yılında bir üniversitenin temizlik çalışanlarının gönüllü olarak katılımıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında çalışanların %87'si kimyasal temizlik maddelerinin solunum yolu ile zarar vereceğini, %76,2'si temizlik maddelerinin cildinde yanıklara neden olabileceğini ve %84,3'ü kimyasal maddelerle çalışırken eldiven, maske ve gözlük kullanması gerektiğini bildiklerini beyan etmişlerdir. Kimyasal maddelerin zararlı etkilerinden haberdar olma oranının yüksek olduğunu ortaya koyan bu verilere karşın, çalışanların %27'si ellerini sık sık yıkadığı için eldiven kullanmadığını, %32,4'ü de temizlik maddelerini bazen farklı şişelere koyduğunu beyan etmektedir (Bahar ve Tubay Bağdatlıoğlu, 2019).

Kimyasal maddelere maruziyet sonucunda solunum yolları ve kardiyovasküler hastalıklar, alerjiler ve kanserler ortaya çıkabileceği gibi zehirlenme sonucu ölüm meydana gelebilmektedir. Bazı kimyasal maddeler çok düşük dozlarda dahi sağlık üzerinde olumsuz etkilere neden olabilirken bir kısmı da sağlık sorunlarına yol açacak kritik düzeylere ulaşınca kadar tespit edilemeyebilir ya da maruziyet anında etkileri olmasa bile, hayatın

sonraki aşamalarında hastalıklara neden olabilmektedirler. Örneğin endokrin hormonu bozucu kimyasallara maruziyet sonucunda doğurganlıkta azalma, yüksek kolesterol ve obezite görülmektedir. Ayrıca kronik rahatsızlığı olan çocuk ve yetişkinler kimyasallara karşı diğerlerine kıyasla daha hassastırlar (Trier, 2017).

İnsan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin yanı sıra kimyasal maddelerin çevre sağlığı açısından da risk teşkil ettiği ve yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı özellikleri nedeniyle yangın riskini artırdıkları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Biyolojik Risk Etmenleri

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre "Herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dâhil mikroorganizmalar, hücre kültürleri ve insan endoparazitleri" biyolojik etkenler olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete,2013-28678).

"Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğüne" göre biyolojik risk etmenlerinin meydana getirdiği meslek hastalıkları "D grubu mesleki bulaşıcı hastalıkları" olarak tanımlanmakta ve tüzük ekinde yer alan Meslek Hastalıkları Listesi"nde bu gruba ait 4 alt grupta toplam 30 hastalık sıralanmaktadır (Resmi Gazete, 1972-14223).

Bu grupta yer alan hastalıklar, gıda üretimi, tarımsal faaliyetler, hayvan bakımı, veterinerlik hizmetleri, hayvansal kaynaklı ürünlerle çalışma, sağlık ve çocuk, yaşlı, hasta bakım hizmetleri, biyolojik materyallerle yürütülen laboratuvar çalışmaları, atık bertaraf işleri, kanalizasyon, arıtma tesislerindeki çalışma vb. işlerde çalışanlarda görülmektedir.

Buna ilave olarak, zehirli veya alerjik bitkilerle, arı gibi alerjik reaksiyonlara neden olabilecek hayvanlar veya kedi, köpek, at vb. gibi hayvanlarla yapılan çalışmalar, direk çalışılmasa dahi karşılaşma ihtimali olan işlerde bu tip unsurlar tehlike kaynağı olarak değerlendirilmelidir.

"Sağlık çalışanlarının en çok karşılaştıkları tehlike kaynakları biyolojik etmenlerdir. Klinik faaliyetler esnasında yaşanan örneğin iğne batması nedeniyle kan yoluyla bulaşan patojenlere karşı yüksek riskle karşı karşıyadırlar ve hepatit B, hepatit C, HIV ve Brusella gibi etkenlere bağlı enfeksiyonlar söz konusu olabilmektedir. Buna ilave olarak solunum yolu ile bulaşan enfeksiyonlar da sağlık çalışanları için risk oluşturmaktadır (M. Solmaz ve T. Solmaz, 2017).

Tarım çalışanlarının hayvanlar veya hayvansal atıklar ve kirli sularla teması sonucunda bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkabilir. Doğal ortamda bulunan yılan, böcek, örümcek ve akrep ya da biyolojik mücadelede kullanılan böcek sokmaları zehirlenmeler yaşanabileceği gibi örneğin arı sokması sonucunda alerjik reaksiyonlar görülebilir. Yine sivrisinek, sinek, pire, kene gibi parazitler hastalık bulaştırabilir.

Ayrıca, güvenlik görevlisi, şoför vb. gibi açık alanlarda çalışanların başıboş hayvanların saldırısına maruz kalmaları söz konusu olabilir.

Psikososyal Risk Etmenleri

ILO, 2010 yılında revize ettiği Meslek Hastalıkları Listesinde, Psikososyal risklerden kaynaklanan hastalıkları, Zihinsel ve davranışsal bozukluklar başlığı altında, “Travma sonrası stres bozukluğu” ile “travma sonrası stres bozukluğu tanımlaması dışında kalan fakat işten kaynaklanan risk faktörleri ile doğrudan ilişkilendirilebilen diğer zihinsel veya davranışsal bozukluklar” şeklinde iki alt gruba ayrılmıştır. (ILO, 2010) Bu sınıflandırmada da görüldüğü üzere, psikososyal riskler kavramı stresle eş anlamlı olarak kullanılmaktadır (Vatansever, 2014).

Stres, kişinin üstesinden gelemeyeceğini düşündüğü bir durumda hissettiği baskı olarak nitelendirilebilir (Yüksel, 2014).

Altan (2018), “örgütsel stres kaynaklarını;

1. Örgütteki Bireylerarası İlişkilerden Kaynaklı Stres Kaynakları: Yetersiz toplumsal destek, ortak değer ve normlara uyum, dedikodu, çalışanlar arasında yaşanan rekabet, ast-üst ilişkisinde yaşanan problemler,

2. Örgütteki Fiziki Koşullardan Kaynaklı Stres Kaynakları: Zararlı Maddeler, ısı ve nem oranı, aydınlatma, gürültü ve kalabalık

3. Örgütte İzlenen Politikalardan Kaynaklı Stres Kaynakları: Gerçekçi olmayan iş tanımları, yetersiz ücret ve ücret eşitsizlikleri, adaletsiz performans değerlendirmesi,

4. Örgütsel Yapıya Bağlı Stres Kaynakları: Örgütsel yapıya bağlı stres kaynakları Merkezîyetçilik-Karara Katılma, aşırı uzmanlaşma, aşırı iş yükü, ilerleme ve gelişme

fırsatının azlığı, bürokratik engeller, rol belirsizliği ve rol çatışması” şeklinde sınıflandırmıştır.

Yukarıda sıralanan nedenler sonucunda devamlı bir stres yaşanması, kişide bazı fizyolojik ve psikolojik sorunların ortaya çıkmasına neden olur. Baş ağrısı, mide ağrısı, sindirim sorunları ile kendini göstermesinin ardından hipertansiyon, ülser, kas ve eklem ağrıları gibi fizyolojik rahatsızlıklara evrilebilir. Buna ilaveten kişi, uyku bozukluğu, depresyon, ilaç, alkol ve sigara bağımlılığı gibi psikolojik sorunlarla da karşılaşılabilenekte, daha ileri safhalarda ise insanların çalışamaz hale gelmesi veya intiharla sonuçlanabilir (Uludağ, 2019).

Psikososyal risklerde ilk sırada stres yer alsa da, “İşyerinde şiddet, çalışanların işle ilgili ortamlarda saldırı, istismar, tehdit ve diğer şiddet davranışlarına maruz kalmaları” (Yıldız vd. 2011) şeklinde tanımlanan şiddet de azımsanmayacak oranda karşılaşılan bir diğer risk etmenidir.

Yıldız vd. (2011), işyerinde şiddeti; Fiziksel ve psikolojik şiddet olarak iki ana başlık altında incelemişlerdir. Fiziksel şiddet saldırı şeklinde tanımlanırken psikolojik şiddet, tehdit, suiistimal, taciz (Cinsel ve ırksal taciz), zorbalık/yıldırma alt başlıklarına ayrılmıştır. Kavramların anlaşılması için ayrı başlıklar altında incelenen bu unsurlarla genelde birbiri içine geçmiş şekilde karşılaşılmaktadır.

Ergonomik Risk Etmenleri

Ergonomi; insanın fiziksel ve psikolojik özelliklerini inceleyerek, makine ve çevre ile olan uyumunu doğal ve teknik olarak araştırma ve geliştirmeye yönelik çalışmalar bütünüdür (wikipedia, 2021).

Çalışanların kötü duruş pozisyonu, ağır yük kaldırma, tekrarlayan hareketler, sürekli aynı pozisyonda çalışma gibi unsurlar neticesinde çalışanların bazı kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile karşılaşma ihtimali ergonomik risk faktörü olarak ele alınmaktadır. (Aksüt vd. 2020) Bu riskleri en aza indirmek için işyerlerinde kullanılan makineler, el aletleri, tezgâhlar, ofis mobilyaları gibi işin yürütülmesi esnasında kullanılan her türlü alet ekipman ve mobilyanın ergonomik prensipler göz önünde bulundurularak üretilmiş olması gerekmektedir.

Ergonomik risklere her çalışma koşulunda rastlanmaktadır. Bu nedenle, ergonomi ile ilgili hususlara iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yönetmeliklerde yer verilmiştir. Örneğin, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nin "İş sağlığı ve ergonomi" başlıklı 9 uncu maddesinde "işverenin, asgari sağlık ve güvenlik gereklerinin uygulanmasında, çalışanların iş ekipmanı kullanımı sırasındaki duruş pozisyonları ve çalışma şekilleri ile ergonomi prensiplerini tam olarak dikkate alması gerektiği" vurgulanmaktadır (Resmi Gazete, 2013-28628). Yine Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ek 4'te, Tesis, makine, ekipman" başlığı altındaki 49 uncu maddede, "Mekanik el aletleri, kaldırma araçları, kazı ve malzeme taşıma işlerinde kullanılan makine ve araçlar da dahil olmak üzere herhangi bir güçle çalışan tesis, makine ve ekipmanların mümkün olduğu kadar ergonomi prensipleri dikkate alınarak uygun şekilde ve yeterli sağlamlıkta tasarlanmış ve imal edilmiş olması" gerektiği hükme bağlanmıştır (Resmi Gazete, 2013-28786).

Elektrik Kaynaklı Riskler

Elektrik enerjisi, (-) yüklü elektronların hareketinin oluşturduğu akım sayesinde meydana gelir. Akım, birim zamanda iletkenden geçen elektron miktarıdır ve elektronların hareketi, yani akım, (-) uçtan (+) uca doğrudur (Akarçay, 2017).

Elektrik akımı, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nde alçak ve yüksek gerilim olarak ikiye ayrılmıştır. Etkin değeri 1000 volt ve altı olan fazlar alçak gerilim iken etkin değeri 1000 voltun üzerinde olan fazlar yüksek gerilimdir. Tehlikeli gerilim ise alçak gerilimde 50 voltun üstünde olan gerilimler, yüksek gerilimde ise hata süresine bağlı olarak değişen gerilim olarak tanımlanmaktadır. (Resmi Gazete, 2000-24246). İnsan vücudu için tehlikeli gerilim değeri, ev ve işyeri elektrik sistemlerinde kullanılan alternatif akımda 50 volt ve üzeri iken televizyon, bilgisayar gibi elektronik cihazlarda, tren, tramvay gibi elektrikli taşıtlarda kullanılan doğru akımda ise 120 volt ve üzeridir (İzmir EMO, 2012).

İnsan vücudu iletken özelliktedir ve akımın vücut üzerinde izlediği yol, gerilime göre değişiklik göstermektedir. Alçak gerilim, dolaşım sistemi ve kalp üzerinden geçer. Alçak gerilimlerin öldürücü etkisi kalp üzerinden geçen elektrik enerjisinin ventriküler fibrilasyona (şok) neden olmasıdır. Yüksek gerilimde ise yüksek şiddette bir elektriksel alana maruz kalındığından kalp dışındaki diğer organlar da iletken gibi davranırlar.

Özellikle deri dokusunun direnç etkisi nedeniyle aşırı ısı oluşur ve bu da doku yanıklarına neden olur (Akarçay, 2017).

Elektrik iş kazaları, tesisat veya ekipman tasarımı veya ekipmanın yerleşiminden, işletme ve yönetim hatalarından ve çalışanın ruhsal durumundan kaynaklanmaktadır (Halıcı ve İşleyen, 2019).

Elektrik kaynaklı risklerden biri de yangınlara sebebiyet vermesidir. İstatistiklere göre Türkiye'deki yangınların %30'u elektrik kaynaklıdır (Şengöz ve Merdan, 2017).

Elektrik kaynaklı yangınlar, elektrik tesisatlarının standartlara uygun yapılmaması, uygun malzeme kullanılmaması, tesisatlara sonradan ekleme yapılması, çalışılmayan zamanlarda elektriğin şalterden kapatılmaması, lambalar, kablolar ve açma kapama düğmelerinde oluşan arızaların derhal ve uygun şekilde tamir edilmemesi, ütü, ısıtıcı gibi aletlerin fişte unutulması, ısıtıcıların yanıcı maddelere yakın konumlandırılması, elektrikli aletlerin amacı dışında veya talimatnamesine aykırı şekilde kullanılması, aşırı yükleme yapılması gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, iletken olmayan malzemelerin sürtünmesi veya içinden sıvı veya gaz geçişi olan hortum ve tesisatlarda meydana gelen statik elektrik de yanıcı buhar bulunan alanlarda yangınlara neden olabilmektedir (İBB İtfaiye, 2021).

Ekranlı Araçlarla Çalışma

Ekranlı araçlarla çalışmalarda alınması gereken asgari sağlık ve güvenlik önlemleri, 16.04.2013 tarih ve 28620 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik ile belirlenmiştir. Yönetmelik, uygulanan işlemin içeriğine bakılmaksızın ekranında harf, rakam, şekil, grafik ve resim gösteren her türlü aracı ekranlı araç; yönetmelik kapsamındaki ekranlı araçları normal çalışmasının önemli bir bölümünde ekranlı araç kullanan çalışanları yani esas işi ekranlı araçlarla çalışmak olan kişileri de “operatör” olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2013-28620).

ÇSGB'nin yayımladığı “Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi” ne göre hangi çalışanın ekranlı araç kullanıcısı olduğu belirlenirken

- Çalışan günlük çalışma düzeninde aralıksız en az bir saat ekranlı araç kullanıyorsa,

- Çalışan günlük çalışma süresinin çoğunda ekranlı araç kullanıyorsa,
- Yapılan iş yüksek seviyelerde konsantrasyon ve dikkat gerektiriyorsa,
- Yapılan iş mutlaka ekranlı araç kullanmayı gerektiriyorsa,
- Ekranlı aracın kullanımı, özel eğitim veya beceri gerektiriyorsa

şeklinde sıralanan kriterlerin dikkate alınabileceği belirtilmiştir (ÇSGB, İSGGM, 2019).

Ekranlı araçlarla çalışmalarda göz yorgunluğu, uygunsuz duruşlar, ara vermeden uzun süre çalışmalar ve bu nedenlerle kas ve iskelet sisteminin zorlanması, aşırı iş yükü, stres ve zihinsel yorgunluk gibi risklerle karşılaşmaktadır. (Aksoy vd. 2013) Bunların sonucunda, kas iskelet sistemi ile ilgili olarak karpal tünel sendromu, boyun ve omurilik sorunları, bel fitiği, sırt ağrısı gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Uzmanlarca, ekranlı araçlarla çalışma, göz bozukluklarına sebep olmadığı fakat hâlihazırda var olan görme kusurunu daha belirginleştirerek açığa çıkmasına neden olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle ekranlı araçlarla çalışmadan kaynaklanan göz sorunları “bilgisayar görme sendromu” olarak adlandırılmaktadır. Ekranlı araçlarla çalışma sonucunda gözlerde, kızarıklık, yorgunluk, yanma, batma ve sulanma görülebilir. Görüşte bulanıklaşma, çift görme, odaklanma zorluğu söz konusu olabilir. (Aksoy vd. 2013) Yine ekranlı araçlarla çalışmada bir dolaşım bozukluğu olan varisler, kabızlık veya şişkinlik gibi sindirim sorunları görülebilir (ÇSGB, İSGGM, 2019).

Üniversitelerde özellikle ofislerde olmak üzere laboratuvarlar, derslikler, poliklinikler gibi pek çok alanda ekranlı araçlar kullanılmaktadır.

Makine ve el aletlerinden kaynaklanan riskler

03.03.2009 tarih ve 27158 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Makine Emniyeti Yönetmeliği, piyasaya arz edilecek makinelerin, usulüne uygun şekilde kurulması, amacına uygun kullanılması ve düzenli olarak bakımlarının yapılması durumunda gerek insan gerek hayvanlara ve çevresine zarar vermeyecek şekilde üretilmesi için tasarım ve imalat aşamasında makinelerin sağlaması gereken asgari emniyet şartları ile takip edilecek uygunluk değerlendirme prosedürlerini belirleyerek uygunluk değerlendirmesi için görevlendirilecek kuruluşların taşınması gereken asgari kriterleri düzenlemektedir (Resmi Gazete, 2009-27158).

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, iş ekipmanını “işin yapılmasında kullanılan her türlü makine, alet, tesis ve tesisatı” şeklinde tanımlamış; “iş ekipmanının çalıştırılması, durdurulması, kullanılması, taşınması, tamiri, tadili, bakımı, hizmete sunulması ve temizlenmesi gibi iş ekipmanı ile ilgili her türlü faaliyeti” ise iş ekipmanının kullanımını kapsamında değerlendirmiştir (Resmi Gazete, 2013-28628).

Makine kaynaklı riskler fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik riskler olarak karşımıza çıkmaktadır. Makinelerin kendinden tahrikli olmaları veya hareketli aksam içermeleri, elektrikli olmaları, yakıt kullanılması, ısınan veya aşırı soğuk yüzeylere sahip olmaları, fırlayabilecek parçalar ile fişkirabilecek kimyasal maddeler bulundurmaları, titreşim ve gürültü yapmaları, radyasyon kaynağı olmaları ve yapısal özellikleri vb. gibi tehlike kaynakları içermeleri nedeniyle bunların kullanımı, bakımı, tamiri, taşınması, temizlenmesi vb. gibi çalışmalar esnasında birçok riskle karşı karşıya kalınmamaktadır.

Kanvermez ve Sümer (2020) tarımsal faaliyette kullanılan traktör, hasat ve harman, ilaçlama, silaj makineleri vb. tarım makinelerinin toplam 106 farklı tehlike içerdiğini ve bu tehlike kaynakları nedeniyle tarım makineleri kullananların ölüm, yaralanma, yangın, sıkışma, meslek hastalığı gibi toplam 48 farklı risk içerdiğini tespit etmişlerdir.

Diş hekimliğinde kullanılan aletler ve çalışma teknikleri kan ile temas eden yaralanmalara neden olabilmektedir. Ülkemizde yürütülen bir çalışma sonucunda bu tip yaralanmaların sivri uçlu el aletleri, frezler, ortodontik teller, kanal aletleri ve elevatörler kaynaklı olduğu; yaralanmaların en yüksek oran olan % 33’le sivri uçlu el aletleri ile meydana geldiği tespit edilmiştir (Esen vd., 2007).

1.5.5.8. Üniversitede risk değerlendirmesi

İSGK’ na göre İşveren ve işveren vekilleri, İSG yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdürler (Resmi Gazete, 2012-28339).

İSGB tarafından Üniversite işyerlerindeki mevcut çalışma koşulları, çalışma ortamından kaynaklanabilecek ve işyerinin yürüttüğü faaliyetler esnasında ortaya çıkabilecek her türlü potansiyel tehlikenin tanımlanması, bunlardan kaynaklanan risklerin belirlenerek değerlendirmesinin yapılması, olası riskleri önlemek veya etkilerini azaltmak üzere kontrol tedbirlerine karar verilmesi ve uygulanmasına ilişkin yöntem ve esasların

belirlenmesi amacıyla, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Risk Değerlendirmesi Prosedürü” hazırlanmıştır.

Buna göre işveren veya işveren vekili işyerinde kendisinin de dâhil olacağı ve;

a) İş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri,

c) Çalışan temsilcileri,

d) Destek elemanları.

e) İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlardan oluşan risk değerlendirme ekibini kurar (ADÜ İSGB, 2020d).

Risk değerlendirme ekibi de, risk değerlendirmesi yaparken, tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere;

• Tehlikeleri tanımlarken,

a) Tehlikelerin tanımlanmasını sağlayan dokümanın hazırlanması,

b) İşyerinde risk değerlendirmesine dahil edilecek birim ve durumların belirlenmesi,

d) Tehlikelerin tanımlanması

• Riskleri belirleyip analiz ederken,

a) Risk değerlendirme ve analiz yönteminin belirlenmesi,

b) Risklerin analizi ve değerlendirilmesi,

c) Belirlenen risklerin kaydedilmesi

• Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılırken,

a) Belirlenen risklerle ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetlerin kararlaştırılması,

- Dokümantasyon aşamasında,
 - a) Elde edilen verilerin rapor haline getirilmesi,
 - b) Düzenlenen raporun imzaya sunulması
- Yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenilemesi aşamasında ise,
 - a) Kararlaştırılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerin uygulamasının takibi,
 - b) Takip neticesine göre gerekli güncellemelerin yapılması,
 - c) Gerekmesi halinde risk değerlendirmesinin kısmen veya tamamen yenilenmesi

Aşamalarını izleyerek risk değerlendirmesini gerçekleştirir. (ADÜ İSGB, 2020d)

Tehlikeler tanımlanırken çalışma ortamı, çalışanlar ve işyerine ilişkin olarak ilgisine göre asgari;

- a) İşyeri bina ve eklentileri,
- b) İşyerinde yürütülen faaliyetler ile iş ve işlemler,
- c) Üretim süreç ve teknikleri,
- d) İş ekipmanları,
- e) Kullanılan maddeler,
- f) Artık ve atıklarla ilgili işlemler,
- g) Organizasyon ve hiyerarşik yapı, görev, yetki ve sorumluluklar,
- h) Çalışanların tecrübe ve düşünceleri,
- ı) İşe başlamadan önce ilgili mevzuat gereği alınacak çalışma izin belgeleri,
- i) Çalışanların eğitim, yaş, cinsiyet ve benzeri özellikleri ile sağlık gözetimi kayıtları,
- j) Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu,

- k) İşyerinin teftiş sonuçları,
- l) Meslek hastalığı kayıtları,
- m) İş kazası kayıtları,
- n) İşyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan olaylara ilişkin kayıtlar,
- o) Ramak kala olay kayıtları,
- ö) Malzeme güvenlik bilgi formları,
- p) Ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları,
- r) Varsa daha önce yapılmış risk değerlendirmesi çalışmaları,
- s) Acil durum planları,
- ş) Sağlık ve güvenlik planı ve patlamadan korunma dokümanı gibi belirli işyerlerinde hazırlanması gereken dokümanlar gibi bilgi ve belgeler toplanır (ADÜ İSGB, 2020d).

Toplanan bilgiler ile İSG mevzuatında yer alan hükümler dikkate alınarak, çalışma ortamında bulunan fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik vb. tehlikeler ve etkileşimleri sonucunda ortaya çıkabilecek tehlikeler belirlenerek kayda alınır. Tehlikeler belirlenirken;

- a) İşyerinin bulunduğu yer nedeniyle,
- b) İşyeri bina ve eklentilerinin plana uygun yerleştirilmemesi veya planda olmayan ilavelerin yapılması ile,
- c) İşyeri bina ve eklentilerinin yapı ve yapım tarzı ile seçilen yapı malzemeleri kaynaklı,
- d) Bakım ve onarım işleri de dâhil işyerinde yürütülecek her türlü faaliyet esnasında organizasyon, hiyerarşik yapı, çalışma usulleri, vardiya düzeni, ekip çalışması, çalışanlar dışındaki kişilerden,

f) İşin yürütümü, üretim teknikleri, kullanılan maddeler, makine ve ekipman, araç ve gereçler ile bunların çalışanların fiziksel özelliklerine uygun ergonomik tasarıma sahip olmaması veya uygun olmayan kullanma şekillerinden,

g) Kuvvetli akım, aydınlatma, paratoner, topraklama gibi elektrik tesisatının bileşenleri ile ısıtma, havalandırma, atmosferik ve çevresel şartlardan korunma, drenaj, arıtma, yangın önleme ve mücadele ekipmanı ile benzeri yardımcı tesisat ve donanımlardan,.

f) İşyerinde yanma, parlama veya patlama ihtimali olan maddelerin işlenmesi, kullanılması, taşınması, depolanması ya da imha edilmesinden,

g) Çalışma ortamına ilişkin hijyen koşulları ile çalışanların kişisel hijyen alışkanlıklarından,

h) İşyeri içerisindeki ulaşım yollarının kullanımından,

ı) Çalışanların İSG ile ilgili yeterli eğitim almaması, bilgilendirilmemesi, çalışanlara uygun talimat verilmemesi veya çalışma izni prosedürü gereken durumlarda bu izin olmaksızın çalışılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler ve bu tehlikelerden kaynaklanan risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği, kimleri, neleri, ne şekilde ve hangi şiddette etkileyeceği de göz önünde bulundurulur (ADÜ İSGB, 2020d).

Prosedürde risklerin analizine ilişkin olarak “Toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen riskler; işletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri, işyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtları gibi faktörler ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemlerden biri veya birkaçı bir arada kullanılarak analiz edileceği” belirtilmiş olup analiz yöntemi olarak 5x5 matris yöntemi benimsenmiş, gerekli görülmesi halinde İSGB’ni yetkisinde değiştirilebileceği vurgulanmıştır (ADÜ İSGB, 2020d).

Risk Kontrol tedbirlerinin kararlaştırılmasında; planlama, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, kararlaştırılan tedbirlerin uygulanması ve uygulamaların takibi aşamalarından oluşmakta olup bu aşamalar aşağıdaki şekilde uygulanır:

1. Planlama: Tehlike kaynakları ve bunlardan kaynaklanan riskler, analiz edilerek etkilerinin büyüklüğüne ve önemine göre büyükten küçüğe doğru sıralı hale getirilerek risklerin kontrolü amacıyla bir planlama yapılır,

2. Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması: Hedef riskin tamamen bertaraf edilmesidir, fakat bunun mümkün olmadığı durumlarda riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için tedbirler belirlenirken veya mevcut tedbirler üzerinde değişiklik yapılırken;

- Tehlikeyi kaynağında ortadan kaldırma,
- İkame,
- Tehlikeyi kaynağında azaltma
- Çalışanı tehlikeden uzaklaştırma,
- Maruziyet seviyesini azaltma,
- Mühendislik kontrolleri,
- İşaretler/uyarılar ve/veya diğer idari kontroller,
- KKD

sıralaması takip edilerek risklerin azaltılmasına çalışılır,

3. Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması: Kararlaştırılan tedbirlerin iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak kişi ya da işyeri bölümü, sorumlu kişi ya da işyeri bölümü, başlama ve bitiş tarihi ile benzeri bilgileri içeren planlar hazırlanır. Bu planlar işverence uygulamaya konulur,

4. Uygulamaların izlenmesi: Hazırlanan planların uygulama adımları düzenli olarak izlenir, denetlenir ve aksayan yönler tespit edilerek gerekli düzeltici ve önleyici işlemler tamamlanır (ADÜ İSGB, 2020d).

Bu adımlar, toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi ve uygulanacak önlemlerin yeni risklere neden olmaması esaslarına dayanılarak takip edilmelidir.

Bir riskin kontrolü için belirlenen tedbirlerin uygulanması sonrasında yeniden risk seviyesi tespiti yapılarak, uygulamanın riski, kabul edilebilir risk seviyesinin altına indirip indirmediği kontrol edilir. Risk seviyesinin kontrol edilebilir risk seviyesinin üzerinde olması halinde yukarıda belirtilen 4 adım tekrarlanmalıdır (ADÜ İSGB, 2020d).

“Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Risk Değerlendirme Prosesdürü” nde yer alan bu ilkeler göz önünde bulundurularak İSGB tarafından bir “Risk Değerlendirme Uygulaması” çalışması yürütülmekte olup yakın zamanda risk değerlendirme işlemlerinin bu uygulama üzerinden yapılması planlanmaktadır.

Uygulama, İSG profesyoneli olmayan risk değerlendirme ekibi üyelerince de kullanılabilmesi için kontrol listeleri üzerinden çalışacak şekilde planlanmış olup kontrol listesinden seçilen maddeye uygun olarak tehlike tanımı, risk tanımı, olasılık ve şiddet değeri ile alınması gereken önlemler atanarak risk değerlendirme dokümanı oluşturmaktadır.

Uygulama ayrıca, kullanıcıların öneride bulunarak değişiklik veya ilave yapılabilmesine olanak tanımaktadır.

“Risk değerlendirme ekip üyelerinin risk değerlendirme verilerinde mutabık kalması halinde;

- a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı,
- b) Gerçekleştiren kişilerin isim ve unvanları ile bunlardan iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi olanların Bakanlıkça verilmiş belge bilgileri,
- c) Gerçekleştirildiği tarih ve geçerlilik tarihi,
- d) Risk değerlendirmesi işyerindeki farklı bölümler için ayrı ayrı yapılmışsa her birinin adı,
- e) Belirlenen tehlike kaynakları ile tehlikeler,
- f) Tespit edilen riskler,
- g) Risk analizinde kullanılan yöntem veya yöntemler,
- h) Tespit edilen risklerin önem ve öncelik sırasını da içeren analiz sonuçları,
- ı) Düzeltici ve önleyici kontrol tedbirleri, gerçekleştirilme tarihleri ve sonrasında tespit edilen risk seviyesini de içeren Risk Değerlendirme Formu Uygulama üzerinden basılı hale getirilebilir (ADÜ İSGB, 2020d).

5 X 5 L Matris Metodu: Risk = Olasılık x Şiddet

Risk değerlendirme matrisi; MIL_STD_882-D ABD Askeri standardının sistem güvenlik ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla geliştirilmiş olup, tehditlerin ortaya çıkma olasılıkları ile meydana geldiklerinde verecekleri zararın tespiti amacıyla kullanılan bir risk değerlendirme metodolojisi olup uygulamalarından biri L Tipi Matristir. L Tipi Matris; 1'den 5'e kadar derecelendirilen olasılık ve şiddetin birbiri ile ilişkilerinin değerlendirilmesi amacıyla olasılık ve şiddete verilen değerlerin çarpımı ile risk puanının belirlenmesi esasına dayanan bir yöntemdir. Basit, ve tek bir uygulayıcı tarafından kullanılabilmesi nedeniyle İSG risk değerlendirmelerinde sıklıkla tercih edilmektedir (Koltan vd., 2010).

L tipi matris için olasılık, tehlike kaynaklarının risk oluşturma olasılığı, şiddet ise tehlike kaynaklarının riske dönüşerek çalışan veya ekipmana, işyeri üzerinde meydana getirdiği etkidir.

Tablo 1.7. Olasılık ve Şiddet Dereceleri

Olasılık	Ortaya Çıkma İhtimali	Şiddet	Derecelendirme	Puan
Yılda Bir	Neredeyse imkânsız	Çok Hafif	İş saati kaybı yok, ilkyardım yeterli	1
Yılda Birkaç Kez	Az olasılıkla	Hafif	İş günü kaybı yok, tıbbi tedavi gerektirir	2
Ayda Bir	Olasılık dâhilinde	Orta	İş günü kaybı, kaza, hafif yaralanma, tıbbi tedavi gerektirir	3
Haftada Bir	Çok büyük olasılık	Ciddi	Ölüm, uzuv kaybı, ağır yaralanma, meslek hastalığı	4
Her Gün	Kaçınılmaz	Çok Ciddi	Çoklu ölüm	5

Kaynak: (Koltan vd., 2010)

Tablo 1.8. Risk Değerlerinin Bulunuşu

Risk= Olasılık X Şiddet		Sonuç (Şiddet)				
		1	2	3	4	5
Olasılık		Çok Hafif	Hafif	Orta	Ciddi	Çok Ciddi
1	Çok Küçük	1	2	3	4	5
2	Küçük	2	4	6	8	10
3	Orta	3	6	9	12	15
4	Yüksek	4	8	12	16	20
5	Çok Yüksek	5	10	15	20	25

Kaynak: (Koltan vd., 2010)

Tablo 1.9. 5X5 L Matrisi Risk Değerlendirme Tablosu ve Risk dereceleri

Katlanılamaz Risk	25	<p>Belirlenen risk kabul edilebilir risk seviyesine düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı, devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır.</p> <p>Tehlikeyi kontrol altına almak için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Düzeltici ve önleyici faaliyetler belirlenerek yazılı hale getirilir, • Tedbirler uygulanarak takip edilir. • Kontroller sonucunda riskin kabul edilebilir risk seviyesine indirilmesi sağlanır. • Mümkünse iyileştirmeler rakamsal olarak ifadelendirilmeli ve kayıt altına alınmalıdır. • İhtiyaç duyulması halinde çalışanlara konu ile ilgili eğitim verilir. • Periyodik olarak gerekli denetlemeler yapılır.
Önemli Riskler	15, 16, 20	<p>Risk seviyesi kabul edilebilir risk seviyesine düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Risk işin devam etmesi ile ilgiliyse acil önlem alınmalı ve bu önlemler alındıktan sonra işin devamına karar verilmelidir.</p> <p>Tehlikeyi kontrol altına almak için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Düzeltici ve önleyici faaliyetler belirlenerek yazılı hale getirilir, • Tedbirler uygulanarak takip edilir. • Kontroller sonucunda riskin kabul edilebilir risk seviyesine indirilmesi sağlanır. • Mümkünse iyileştirmeler rakamsal olarak ifadelendirilmeli ve kayıt altına alınmalıdır. • Gerekli ise prosedür ve talimatlar oluşturulur. • Çalışanlara gerekli eğitimler verilir. • Periyodik olarak denetleme yapılır.
Orta Düzey Riskler	8, 9, 10, 12	<p>Belirlenen risk seviyesini düşürmek için faaliyetler başlatılmalıdır.</p> <p>Tehlikeyi kontrol altına almak için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Düzeltici ve önleyici faaliyetler belirlenerek yazılı hale getirilir, • Tedbirler uygulanarak takip edilir. • Kontroller sonucunda riskin kabul edilebilir risk seviyesine indirilmesi sağlanır. • Çalışanlara gerekli eğitimler verilir. • Periyodik olarak denetleme yapılır.
Katlanılabilir Riskler	2,3, 4, 5, 6	<p>Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol çalışmalarına ihtiyaç olmayabilir. Fakat düzenli kontroller yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.</p> <p>Tehlikeyi kontrol altına almak için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Önlemler, belirlenerek yazılı hale getirilir ve uygulama kontrolleri yapılır. • Kontroller sonucunda riskin kabul edilebilir risk seviyesine indirilmesi sağlanır. • Çalışanlara gerekli eğitimler verilir. • Periyodik olarak denetleme yapılır.
Önemsiz Riskler	1	<p>Gelecekte önemli bir tehlike oluşturulmaması için, takibi yapılarak gerekirse önlemler belirlenerek yazılı hale getirilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uygulama kontrolleri yapılır. • Personele, ihtiyaç duyulan eğitimler verilir.

Kaynak: (Koltan vd., 2010)

1.5.5.9. Üniversitede acil durumlar ve tahliye

İSGB tarafından “Üniversite yerleşke, bina ve eklentileri ile civarında herhangi bir afet ve acil durum yaşanması durumunda personelin toplanması ve afet düzenine geçilmesinin organize edilmesi” amacıyla “Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Acil Durum Yönetimi Prosedürü” oluşturulmuştur.

Bu prosedüre göre Üniversitede Acil Durum Organizasyonu aşağıdaki şekildedir:

Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi

Merkez; Rektörün veya görevlendireceği Rektör Yardımcısının başkanlığında, Genel Sekreter, Bilgi İşlem Daire Başkanı, Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanı, Öğrenci İşleri Daire Başkanı, Yapı İşleri Teknik Daire Başkanı, İSG Koordinatörü ve Sivil Savunma Uzmanından oluşur. Afet ve acil durumun yeri ve türüne göre Fakülte/Enstitü/Yüksekokul, Meslek Yüksekokulları ve diğer birimlerin acil durum yöneticileri ile öğrenci temsilcileri de çağrılabilir. Merkezin Sekreteryası Genel Sekreterlik tarafından yürütülür (ADÜ İSGB, 2020e).

Merkezin görevleri:

- a) Meydana gelen acil durumlarla ilgili hızlı bir inceleme yaparak olayın büyüklüğü, etkilenen alan ile canlı sayısına ilişkin bilgileri içeren ilk değerlendirmeyi İl Afet Acil Durum Yönetim Merkezine acilen bildirmek,
- b) Üniversite birimleri arasında acil durumla ilgili gerekli koordinasyonu sağlamak,
- c) Acil durum ekiplerinin etkilenen bölgeye sorunsuz ve seri bir şekilde ulaşması için gerekli trafik emniyet ve çevre güvenliği tedbirlerini almak,
- d) Ölü ve yaralı sayıları, hasar durumları ve acil ihtiyaçlar gibi bilgiler ve bunlara ilişkin gelişmeleri İl Afet ve Acil Durum Yönetimi Merkezine acilen bildirmek,
- e) Üniversite bünyesinde meydana gelen acil durumlar öncelikle öncelikle kurum imkânlarıyla karşılamak; yetersiz kalınması durumunda ise İl Afet ve Acil Durum Yönetimi Merkezi ile işbirliği yapmak ve koordinasyonu sağlamak,
- f) İnsani yardım ve acil müdahale faaliyetlerini koordine etmek,

g) Yapılan çalışmalara ilişkin sonuçları İl Afet ve Acil Durum Yönetimi Merkezi ile YÖK'e bildirmek şeklinde sıralanmaktadır (ADÜ İSGB, 2020e).

Ayrıca, Merkez, acil durumlar yaşandığından Üniversite personelini 7 gün 24 saat çalışma esasına göre görevlendirilebilir. Görevlendirilen personelin izin işlemleri Genel Sekreterlik tarafından yapılır. Görevlendirilen personele gerekli eğitim İSGB tarafından verilir (ADÜ İSGB, 2020e).

Birim Acil Durum Yöneticisi

İşveren/işveren vekili acil durum yöneticisidir. Aşağıdaki görevleri yerine getirmekten sorumludur:

1. Acil durum ekiplerini yönetmek,
2. Acil durum ekiplerinin kurulması, güncelliğinin, ekiplerin eğitimlerinin takibini yapmak,
3. Birim Afet ve Acil Durum Yönetimi Merkezini kurmak,
4. Derhal Rektörlüğe haber vermek,
5. Yerel veya ulusal resmi makamların irtibat taleplerini karşılamak,
6. Personelin acil durumlar konusunda eğitilmesini sağlamak,
7. Acil durum ilan etmek ve bittiğine dair ilanı vermek,
8. Acil durumlarda yardım istenmesi için gerekli iletişim hattını kurmak ve her zaman çalışır durumda olmasını sağlamak,
9. Acil durum hattını kullanacak personeli yedeğiyle birlikte belirlemek ve nasıl iletişim kuracağı konusunda eğitim almasını sağlamak,
10. Zarara ilişkin tespit ve raporlamanın yapılması ve değerlendirilmesini sağlamak,

Acil Durum Ekipleri

Acil Durum Yönetimi bünyesinde söndürme, kurtarma, koruma ve ilkyardım ekipleri yer almakta olup;

- Söndürme ekibi, Yangına derhal müdahale ederek mümkünse yangını kontrol altına alır, genişlemesine mani olur,
- Kurtarma ekibi, acil durum sonrasında; çalışanların, ziyaretçilerin ve diğer kişilerin arama ve kurtarma işlerini gerçekleştirir, tahliye ettiği kişileri ilkyardım ekibine, kıymetli evrakı ise koruma ekibine teslim eder,
- Koruma ekibi, panik ve kargaşayı önlemek için gerekli tedbirleri alır, acil durum ekipleri arasındaki koordinasyon işlerini gerçekleştirir, sayım işlerini yapar, gerektiğinde ilgili ulusal ve yerel kurumların müdahale ekiplerine bilgi verir,
- İlk yardım ekibi, acil durumdan olumsuz etkilenen kişilerin ilk yardım müdahalelerini gerçekleştirerek gerekli olanların hastaneye sevkini sağlar (ADÜ İSGB, 2020e).

Güvenlik Hizmetleri

Afet ve acil durumlarda Üniversitenin güvenliğinin sağlanmasından Güvenlik Koordinatörlüğü sorumludur.

Güvenlik Koordinatörlüğü bu sorumluluğu çerçevesinde;

- a) Kurtarma operasyonları ve tehlikeli durumlarda güvenliği sağlar,
- b) Ziyaretçi giriş çıkışlarını düzenler,
- c) Ambulans giriş çıkış noktalarını belirler,
- d) Güvenli olmayan bölgelere girilmez işaretlerini yerleştirir, yasak bölgelere yetkisiz kişilerin girmesini önler,
- e) İdaresindeki güvenlik görevlilerinin belirlediği tehlikeli ve güvensiz durumları, sorumlusuna bildirir,
- f) İhtiyaç halinde itfaiye ve kolluk kuvvetleri ile irtibat kurar,
- g) Güvenliği ilgilendiren tehlikeli durumlar karşısında Merkezi bilgilendirir,
- h) Yiyecek, su, tıbbi malzeme ve kan merkezlerinin korunmasını sağlar,
- i) Trafik düzenini sağlar,

j) Afet sonrası yağmaları önler (ADÜ İSGB, 2020e).

Acil durum sonrası kurtarılan evrakın güvenliğinin sağlanmasında,

a) Evrak depoda muhafaza edilir. Depolama imkânı bulunmaması halinde evrak iklim koşullarından zarar görmeyeceği bir alanda muhafaza edilir.

b) Gizlilik dereceli evrak ve doküman açıkta bırakılamaz ve dolaplarda muhafaza edilir. Üzerinde taşıdığı gizlilik derecesine eşit referans bilgisine sahip olmayan personelin görmesine izin verilmez.

c) Evrakın depoda muhafazasına imkân olmayan durumlarda muhafaza için başında yeterli sayıda görevli bulundurulur (ADÜ İSGB, 2020e).

Acil durum planı, İSG mevzuatına uygun olarak tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere acil durumların belirlenmesi, bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi, acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması, dokümantasyon, tatbikat ve acil durum planının yenilenmesi aşamaları izlenerek hazırlanır. En az yılda bir defa hazırlanan acil durum senaryosu üzerinden tatbikat gerçekleştirilerek aksaklık ve eksiklikler tespit edilerek planda gerekli değişiklikler yapılır (ADÜ İSGB, 2020e).

1.5.5.10. Üniversitede İSG Eğitimleri

Temel İSG Eğitimleri

İSGK'na göre işveren, çalışanların İSG eğitimlerini almasını sağlar. ADÜ İSG Hizmetleri Yönergesi Taslağı'na göre de işveren/işveren vekili bu eğitimleri, görevlendirdiği iş güvenliği uzmanı/uzmanları, işyeri hekimi/hekimleri ve/veya diğer yetkilendirilmiş Üniversite personeli aracılığı ile yerine getirilmesini sağlar (ADÜ İSGB, 2020f).

Verilen eğitimler, “Çalışanların İSG Eğitimleri Uygulama Prosedürü” ne göre verilir. Bu prosedürde,

1. Eğitim konularını ilgili mevzuata uygun olarak belirleyerek yıllık eğitim programı hazırlamak ve İşveren onayına sunmak,

2. Eğitimde kullanılacak eğitim materyallerini temin etmek,
3. Eğitim kalitesi ve içeriği ile ilgili izleme ve değerlendirme yapmak, bu izleme ve değerlendirme sonuçları ile gelen öneri ve görüşleri dikkate alarak içerikleri geliştirmek,
4. Eğitimleri verecek yeterli sayı ve donanımda iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, eğitici vb. görevlendirmek,
5. Eğitim gün ve saatlerini işi aksatmayacak şekilde, gerekirse dönüşümlü katılımı sağlayacak şekilde tekrarlı planlamak,
6. Eğitime katılanları eğitim katılım tutanağı ile kayıt altına almak,
7. Eğitim sonunda katılımcılara kazanım değerlendirmesi yapmak ve yeterli kazanım edinemeyen çalışanlara ilave eğitimler vermek,
8. Program sonunda katılımcılara mevzuata uygun katılım belgesi düzenlemek, eğitimi verenlerce imzalanmasını sağlamak ve katılım belgeleri ile katılım sağlamayan personele ilişkin bilgileri ilgili birime göndermek,
9. Eğitimleri mevzuata uygun periyotlarla tekrarlamak,
10. İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin yürüteceği bilgilendirme faaliyetlerinin içeriklerini hazırlamak,

İSGB Koordinatörlüğünün görevleri arasında sayılmış olup (ADÜ İSGB, 2020f) bu kapsamda çalışanların temel İSG eğitimleri, pandemi koşulları nedeniyle uzaktan eğitim olarak planlanmış ve “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” in 15 inci maddesinde belirtilen “uzaktan eğitimin temel prensipleri” göz önünde bulundurularak Yönetmelik’te bulunan eğitim tablosunda ki konuları içeren 12 saatlik bir Temel İSG Eğitimi materyali hazırlanmak Uzaktan Eğitim portalı üzerinden tüm çalışanların erişimine açılmıştır.

Her bir konu, ön test, eğitim videosu ve son testten oluşmakta olup, çalışan, ön testi cevaplandırdıktan sonra eğitimi videosuna geçebilmekte, eğitim videosunun bitiminden sonra son test aktif hale gelmektedir. Her bir konu son testi için tüm çalışanlara beş hak verilmiş olup beşincide de geçemeyen personelin yüz yüze eğitime katılması gerektiği bilgilendirmesi yine portal üzerinden yapılmaktadır.

Verilen eğitimlerin maliyetleri hiçbir şekilde çalışanlara yansıtılmamış ve tüm işveren vekilleri ile çalışanlar eğitimlerde geçen sürelerin çalışma süresinden sayılacağı hususunda bilgilendirilmişlerdir.

Eğitime katılan çalışanların “Eğitim Katılım Belgesi” sistem üzerinden düzenlenmiş olup yine sistem üzerinden erişilebilmektedir.

Özel Görevi Bulunan Çalışanların Eğitimi

İSG kapsamında özel görevi bulunan

1. İşveren vekilleri,
2. Yedekleriyle birlikte kurul üyeleri,
3. Çalışan temsilcileri,
4. Risk değerlendirme ekipleri
5. Destek elemanları

söz konusu görevleri kapsamında mevzuatta belirtilen konularda ilave olarak eğitim almalıdırlar. Bu kapsamda 2021 yılı içerisinde destek elemanlarından söndürme, kurtarma ve koruma ekiplerinde yer alan personele uzaktan eğitim portalı üzerinden gerekli eğitimler verilmiş; ilave olarak güvenlik şube müdürlüğü personeline, acil durumlarda hareket tarzlarının nasıl olması gerektiği hususunda bir eğitim düzenlenmiştir.

1.5.5.11. Çalışanların sağlık gözetimi

İSGB tarafından “Üniversitesi çalışanlarının yapılan işlerin risklerinin çalışan sağlığına olan etkilerinin takibi ile ortadan kaldırılması veya asgariye indirilmesine yönelik olarak, çalışanların bilgilendirilmesi, periyodik aralıklarla gerekli sağlık tarama, tetkik ve izlemlerinin yapılması ile ilgili standartları, görev, yetki ve sorumlulukları belirlemeyi amacıyla” “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Sağlık Gözetimleri Uygulama Prosedürü” hazırlanmış olup sağlık gözetimleri ilgili prosedüre göre yürütülmektedir.

Çalışanların sağlık gözetimlerinin yapılabilmesi için bir adet hekim ve bir adet diğer sağlık personeli görevlendirilmiş, muayene için Uygulama ve Araştırma Hastanesinde bir muayene odası tefriş edilmiştir. Ayrıca, ihtiyaç duyulan laboratuvar tetkikleri ve radyolojik

görüntüleme hizmetleri ile bağışıklama uygulamaları için Uygulama ve Araştırma Hastanesi ile bir protokol yapılmıştır.

Sağlık gözetimlerinde pandemi koşulları da göz önünde bulundurularak yığılmaların önlenmesi için birimler personel sayıları göz önünde bulundurularak tek tek veya birkaç birim olacak şekilde sağlık gözetimi için davet edilmiş ve belirlenen süre içerisinde personelin sağlık gözetimlerini tamamlamaları istenmiştir.

Personelin muayenelerinde kullanılmak üzere muayene gözlem formu oluşturularak her bir personelin bu formu doldurması istenmiş, formda yer alan yapılan iş, çalışma ortamı, kişisel sağlık bilgileri ile muayene bulguları birlikte değerlendirilerek yapılması gereken tetkik ve görüntülemeler istenmiş, tetkik sonuçlarına göre hastalık şüphesi, belirtisi bulunan çalışanlar tedavileri için polikliniklere yönlendirme yapılmıştır.

Mevzuat hükümlerine göre yapılması gereken periyodik sağlık gözetimleri 2020 yılı içerisinde büyük oranda tamamlanmış olup işyerleri az tehlikeli sınıfta yer aldığından bir sonraki periyodik sağlık gözetiminin 2025 yılında yapılması planlanmaktadır.

Yapılan sağlık gözetimlerine ilişkin tüm veriler, İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı gereği kayıt altına alınmış ve arşivlenmiştir. Söz konusu verilere Kişisel Verilerin Korunması Kanunu gereği yalnız işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli erişebilmekte, işveren vekilleri ile yalnız genel durum paylaşılmaktadır.

Çalışanların periyodik sağlık gözetimlerine ilişkin hiçbir maliyet çalışanlara yansıtılmamış olup tüm giderler Uygulama ve Araştırma Hastanesi ile yapılan protokol kapsamında Üniversite bütçesinden karşılanmıştır.

1.5.5.12. İş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirim

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na göre iş kazası:

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,

d) Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaydır (Resmi Gazete, 2006-26200).

İşveren, işyerinde iş kazası yaşanması veya meslek hastalığı tespit edilmesi halinde bu durumu SGK'na bildirmekle yükümlüdür. Bildirim;

a) İş kazaları, kazadan sonraki 3 (üç) iş günü içinde,

b) Meslek hastalığı teşhisi netleşen çalışanlarla ilgili olarak, öğrenildiği tarihten itibaren 3 (üç) iş günü içinde yapılmalıdır (Resmi Gazete, 2012-28339).

Meslek hastalıklarının bildirimine ilişkin olarak ADÜ İSG Hizmetleri Yönergesinde;

- Üniversite bağlı birimleri dışındaki kurum ve kuruluşlarda, 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu kapsamında staj yapan Üniversite öğrencilerinin, işyerinde geçirmiş olduğu iş kazasının bildirim, kayıtlı bulunduğu Fakülte/Yüksekokul/Meslek Yüksekokulu SGK e-kesenek kullanıcısı, sistem üzerinden iş kazası bildirim formunu, öğrencinin staj yaptığı kurum kuruluş tarafından tutulan iş kazası tutanağına göre doldurarak bildirim yapacağı,
- Geçici görevlendirme ile Üniversitede bulunan çalışanların iş kazası geçirmeleri veya meslek hastalığına yakalanmaları halinde, görevlendirildiği birimin, SGK'na bildirim yapılabilmesi için derhal asıl işvereni bilgilendirileceği,
- Kadrosunun bulunduğu yerden başka bir birimde görevlendirilen çalışanın iş kazası geçirmesi veya meslek hastalığına yakalanması durumunda bildirim, SGK prim ödemelerinin yapıldığı birim tarafından yapılacağı; çalışanın fiili olarak görev yaptığı birimin, bildirim için derhal prim ödeyen birimi bilgilendireceği

şeklinde düzenlemeler yapılmış olup bildirim kanuni süresi içinde yapılmasının sağlanması hedeflenmiştir (ADÜ İSGB, 2020a).

İşveren ayrıca;

a) Yaşanan iş kazası ve/veya meslek hastalığının kaydını tutar, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler,

b) İşyerinde ramak kala olaylar için bir bildirim sistemi oluşturur. Meydan gelen her ramak kala olayı inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenler.

Gerek iş kazası, meslek hastalığı gerek ramak kala olay incelemesi için düzenlenen raporun bir kopyası üst yazı ekinde İSGB' ne gönderilir (ADÜ İSGB, 2020a).



2. BÖLÜM

2. İSG FARKINDALIĞI ve ANALİZLERİ

2.1. İş sağlığı ve güvenliği farkındalığı

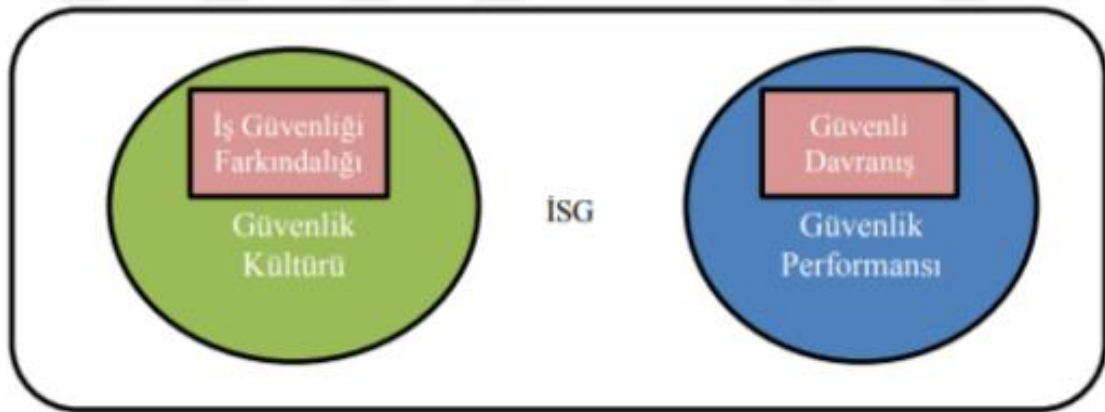
Türk Dil Kurumu'nun (TDK) güncel Türkçe sözlüğüne göre farkındalık kelimesi farkında olma durumu, farkında olma durumu da "görülmesi veya bilinmesi gereken şeylerden haberi bulunmak, kavranması gereken bir şeye dikkat etmek" olarak tanımlanmaktadır (Sözlük, 2020). Farkındalık, bireylerin kendi tutum ve davranışlarının ne ölçüde farkında olduklarını belirtmek için kullanılan bir kavramdır (Kağıtçıbaşı, 2010: 122). İş güvenliği farkındalığı ise, çalışanların iş ortamlarındaki mevcut risklerden kaçınabilmesi için bireysel yetenek ve sorumlulukları hakkındaki algıları, yargıları ve farkındalığını belirleyen düşünce yapıları şeklinde tanımlanmaktadır (Dursun, 2013: 70-71). Yapılan çalışmalar güvenlik farkındalığının iş güvenliği ile ilgili davranışlar üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Dursun, 2013: 70-71; Dursun & Keser 2014: 6-7). İş sağlığı ve güvenliğine yönelik önlemler alınmasına rağmen küresel olarak çok sayıda iş kazasının meydana gelmesi gerek maddi gerekse manevi kayıplara yol açmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar iş kazalarının %90'ının çalışanların güvensiz davranışlarından kaynaklandığını belirtmektedir (Tomas, Melia, Oliver 1999:). Bir başka çalışmada ise iş kazalarının %88'inin çalışanların güvensiz davranışlarından, %10'unun güvensiz koşullardan ve %2'sinin de kaynağı bilinmeyen nedenlerden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır (Seo 2005).

Performans, işyerlerinde çalışan personelin yönetim tarafından önceden belirlenen standartlar ölçüsünde görevini yerine getirmesini ifade etmektedir (Fugas, Silvia, Jose 2012). Güvenlik performansı, personelin işi yapma esnasında iş güvenliği ile ilgili belirlenen ilke ve kurallara uyarak hem kendisi ve işyerindeki diğer çalışanlar hem de işletme ve iş çevresi açısından tehlike oluşturmayacak davranışlar sergilemesi olarak tanımlanmaktadır. Güvenlik performansı ile ilişkili olarak bu çerçevede ele alınan güvenli davranış ise, personelin kendisine verilen kişisel koruyucu ekipmanları kullanım talimatları doğrultusunda kullanması, böylelikle olası tehlike ve yaralanmaları önlemek ya da azaltmak için uygun çalışmanın sağlanması, güvenlik politikaları ve prosedürleri çerçevesinde uygun davranılması gibi davranışlar bütününden oluşmaktadır. Güvenli davranışları oluşturan iki boyut vardır: güvenlik uyumu ve güvenlik katılımı. Güvenlik uyumu, çalışan personelin iş

güvenliği ile ilgili ilke ve kurallara uyarak, güvenlik süreçleri doğrultusunda davranmasıdır. Güvenlik katılımı ise, işyerindeki personelin gönüllülük esası ile iş güvenliği kapsamındaki eğitim, toplantı vb. tüm faaliyetlere katılım sağlamasını ifade etmektedir (Dursun ve Keser 2014).

21. yüzyılda insana verilen önemin artması iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yapılan çalışmaların da ivmesinin artmasını sağlamış ve böylece işletmeler de güvenlik düzeyini yükseltecek kapsamlı çalışmalar yama gereksinimi duymuşlardır. Yapılan bu çalışmaların başarılı bir şekilde işlemesi için işletmelerde sistemsal olarak iş güvenliği kavramının yerleşmesi ve güvenlik kültürünün oluşması gerekmektedir (Akalp ve Yamankaradeniz, 2013).

Çalışanların bilinçli davranışları göstermelerini sağlayan değerler, inançlar ve normların saptanması, uygulanması ve denetiminin yapılması aşamalarını gerçekleştiren tüm faaliyetler, iş hayatının iş sağlığı ve güvenliği açısından etkinliğini göstergesidir. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik tüm faaliyetlerin etkin olarak gerçekleştirilmesi için ise iş sağlığı ve güvenliğinin tüm boyutlarının hem kurumsal hem de çalışanlar tarafından özümsemesi gerekmektedir (Erdoğan ve Genç, 2018: 310).



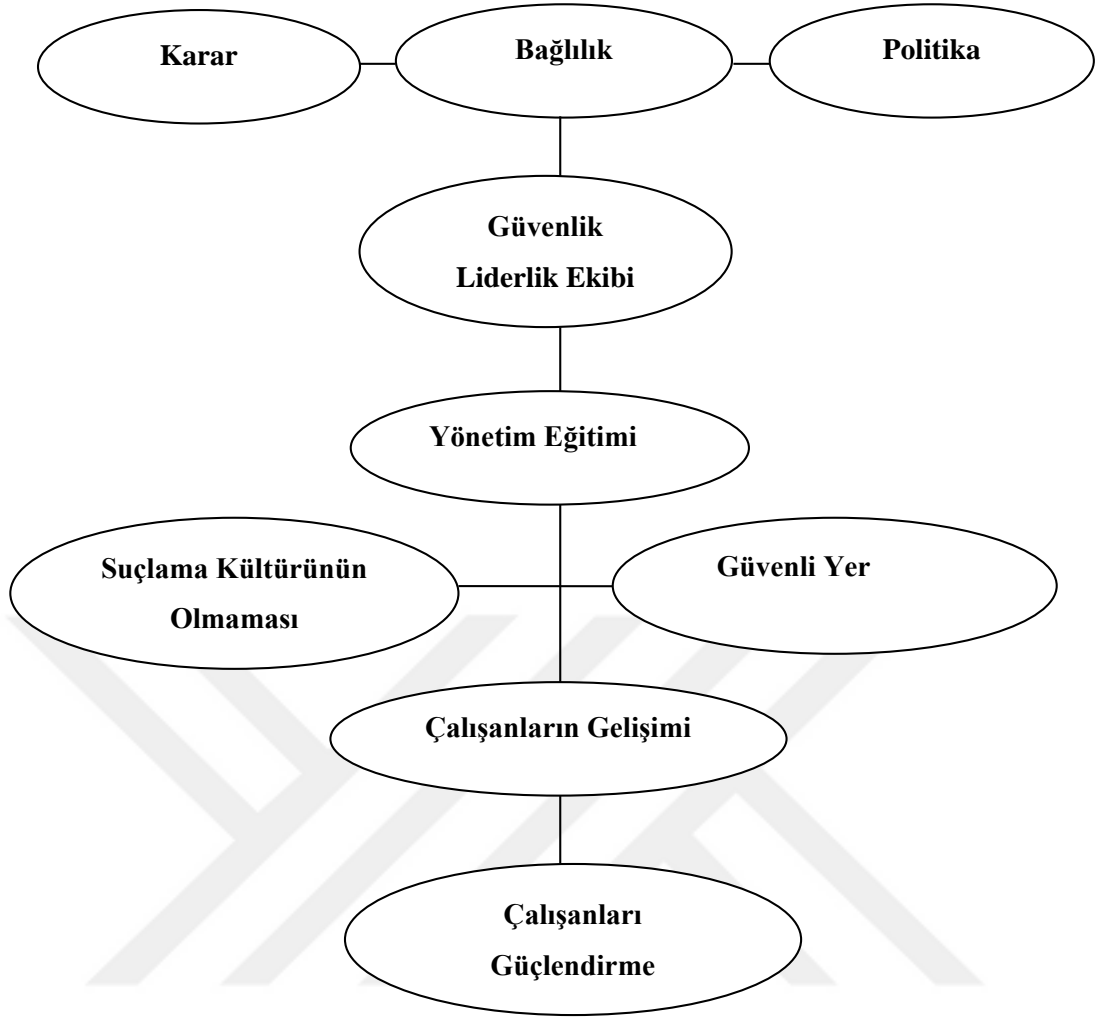
Kaynak: Uzuntarla F. Sağlık çalışanlarının iş güvenliği farkındalıkları ile güvenlik davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Çankaya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2018.

Şekil 2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğin Çerçevesinde İş Güvenliği Farkındalığı ve Güvenliği Davranış

Duygu, düşünce, tutum ve algı gibi faktörlerin insan davranışında oldukça önemli olduğu bilinmektedir. İnsanlar çoğunlukla sahip oldukları düşünce, algı veya tutumları doğrultusunda davranış sergilemektedirler (Kağıtçıbaşı, 2010: 122). Dolayısıyla, iş güvenliği ile ilgili davranışları analiz ederken, insanların iş güvenliğine yönelik algı ve tutum düzeylerinin belirlenmesi büyük önem arz etmektedir. Bireylerin herhangi bir konuya

ilişkin olarak farkındalık düzeylerinin artması o konuyla ilgili davranışları sergilemelerinde etkili olmaktadır. Literatürde çalışanların iş güvenliğine yönelik farkındalık düzeylerinin iş güvenliği ile ilgili davranışlarına etkisini inceleyen çalışmalar yer almaktadır. Dursun ve Keser (2014) tarafından yapılan çalışmada güvenlik farkındalığının çalışanların güvenli davranışları üzerinde pozitif yönde anlamlı etkisinin olduğu saptanmıştır. Bu açıdan çalışanların güvenlikle ilgili farkındalık düzeyleri arttıkça güvenlikle ilgili konulara daha fazla uyma davranışı gösterdiği görülmüştür. Dursun (2013) tarafından yapılan çalışmada da, güvenlik farkındalığının güvenlik uyumu ve güvenlik katılımı üzerinde anlamlı etkisinin olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada, çalışanların güvenlik kültürü algısının çalışanların güvenli davranışları üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu, işyerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının oluşturulmasında, güvenlik kültürü sağlanmasının kilit öneminin olduğu, üst yönetimin samimi ve görünür bağlılığı ve liderliğinin bulunması gerektiği ve güvenli davranışın bir istihdam koşulu olması gerektiği şeklindedir. Bir başka çalışmada da iş güvenliği farkındalığı arttıkça, güvenlik uyumu ve güvenlik katılımının yükseldiği bildirilmektedir (Uzuntarla 2018: 32). İSG eğitimleri; çalışanların bilgi ve becerilerini arttırarak yeterli eğitim düzeyine çıkarmak, güvenli davranış farkındalığı kazandırmak amaçlarıyla planlı ve programlı eğitim faaliyetleri kapsamında çalışanlar için düzenlenmektedir. Yılbaşı (2017) tarafından yürütülen araştırmada İSG eğitimi almış olmanın çalışanların bilinçlenme düzeyini pozitif yönde etkilediği saptanmıştır (Yılbaşı 2017: 59).

Çalışanların güvenlik farkındalığını arttıran düzenlemeler veya aktivitelerin iş kazalarının önlenmesinde oldukça önemli rol oynayacağı bildirilmektedir. Bu çerçevede özellikle çalışanların güvenlik farkındalığını arttıracak bazı stratejilerin uygulanması gerekebilir. Örneğin güvenlik misyonu, sloganlar, logolar, materyal yayınlar (kütüphane, istatistikler, bültenler) ve medya araçlarının (posterler, e mail, internet, sergiler, görsel ve işitsel araçlar) güvenlik farkındalığının sağlanması ve arttırılması noktasında etkili olabileceği belirtilmektedir (Choundry ve arkadaşları, 2007: 1004). Bu bağlamda Türkiye’de son zamanlarda yayınlanmaya başlayan iş güvenliği temalı kamu spotlarının önemli bir gelişme olduğu söylenebilir.



Kaynak: Mckinnon RC. Changing the workplace safety culture. Usa: CRC Press. 2010. pp. 112.

Şekil 2.2. Güvenli Yer Oluşturma ve Çalışanları Güçlendirme

İş sağlığı alanı genel olarak işyerlerindeki fiziki çevre koşullarının yanı sıra çalışanların ruhsal ve bedensel sağlık sorunlarını da ele almaktadır (Mckinnon, 2010: 112). İş güvenliği alanı ise işin yürütülmesi sırasında, fiziksel çevre koşulları nedeniyle gelişen sağlık sorunları ve mesleki tehlikelerin ortadan tamamen kaldırılması ya da en aza indirilmesi prensibine odaklanmaktadır. İş kazalarının önlemek için dikkate alınması gereken iki ana boyut mevcuttur: a) güvensiz şartları ortadan kaldırmak b) tehlikeli davranışları önlemek. Güvensiz şartlar, çalışma ortamına ait tüm fiziksel şartların tehlikeye yol açacak düzeyde olmasıdır. Güvensiz şartların ortadan kaldırılması daha çok yöneticilerin tutumları ile ilişkilidir. Tehlikeli davranışları önlemek çalışanlarda güvenlik farkındalığının oluşturulması ile ilişkilidir (Kurt, 2013: 16). Eğer çalışanlar tehlikeli davranışlarını fark edip düzeltirlerse iş kazalarının önlenmesine de büyük oranda katkı sağlanmış olunacaktır. Böylelikle, artan farkındalık sayesinde çalışanların güvenlik algısı da artacağı için güvenlik önlemleri alma konusunda daha bilinçli tavır sergilemeleri de mümkün olacaktır. İş kazaları

ve meslek hastalıklarını ortadan kaldırmak ya da engellemek tam anlamıyla mümkün olmasa da örgütsel ve kültürel değerlerin yardımıyla önemli ölçüde azaltılması sağlanacaktır (Tutar, Nam, Nam, 2019: 101-102). İş güvenliği kültürünün oluşumunda çalışanların değer ve inançlarının esas olduğu belirtilmektedir. Çalışanların güvenlik kültürünü etkileyen tutum ve davranışların temelinde yatan ana faktör ise örgüt kültürüdür. Dolayısıyla, kurum kültürünü destekleyici bir güvenlik kültürünü inşa etmek önemlidir (Kurt, 2013: 15).

İş kazasına neden olacak tehlikeli şart, durum ve hareketler konusunda çalışanların bilgilendirilmesinin, kaza oranlarının azaltılmasında kesin çözüm olmadığı belirtilmektedir. Türk toplumunun yapısı gereği bireysel kadercilik ve iyimserlik anlayışının yüksek olması örgütlerdeki iş kazasına neden olabilecek durumların yönetilmesi gerektiğini dolayısıyla durumun şansa bırakılmaması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır (Tutar, Nam, Nam, 2019: 101-102). Bu sebeple de örgütler, güvenlik farkındalığını sağlama konusunda gerekli yönetsel girişimleri gerçekleştirmelidir. Güvenlik denetimi başta olmak üzere yapılan çeşitli uygulamalar güvenlik kültürünün geliştirilmesine olanak sağlayabilmektedir. Özellikle de iş kazalarını önlemek amacıyla çalışanlarda davranış değişikliği oluşturmak, ilk sırada yer alan bir uygulamadır. Davranış değişikliği oluşturmada gereksinim duyulan bilgi, beceri ve tutumların önemli bir kısmı eğitim yoluyla kazanılmaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilecek eğitimlerin amacı; iş kazasının ortaya çıkışının değerlendirilmesi, iş kazalarına yönelik alınabilecek tedbirlerin öğretilmesi, konu ile ilgili bilgi ve farkındalığın kazandırılması sonucunda davranış değişikliği sağlayarak, güvenli davranışı oluşturmaktır (Camkurt, 2013: 88).

Günümüzde sanayi ve teknoloji alanlarında tüm dünyadaki değişimler kapsamında, güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi kavramları, sağlık ve güvenlik yönetimi ile ilgili anlayışın odak noktasında yer almaktadır (Clarke, 2000). Güvenlik kültürü ve iklimini değerlendiren çalışmaların büyük çoğunluğunda, çalışanlara yönelik farkındalık ve tutum anketlerinin kullanıldığı dikkati çekmektedir. İşyerlerinde çalışanların algı, tutum ve farkındalıklarının güvenlik iklimini anlamada önemli faktörler arasında yer aldığı ve anket formlarının örgütsel güvenliğe yönelik farkındalık ve algı düzeylerini değerlendirmede etkili araç oldukları bildirilmektedir (Williamson, Feyer, Cairns & Biancotti, 1997).

İşyerlerinde çalışanların güvensiz davranışlar sergilemesinde etkili olan faktörler arasında; güvenlik kültürü, güvenlik iklimi, iş yükü, zaman baskısı, rol çatışması, ekonomik kaygılar, sağlık kaygıları vb. algılanan stresörler, iş ile ilgili talepler ve kaynaklar, liderlik

biçimi, algılanan risk düzeyi yer almaktadır. Bir üniversitedeki ofislerde çalışan akademik ve idari personel ile büro işleri yapan işçilerin işyerlerindeki riskler konusundaki farkındalık düzeylerini belirlemek için yapılan çalışmada, çalışanların %69.8'inin iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimini aldığı, %54.5'inin yapılan iş veya işyeri koşullarının sağlığını olumsuz etkileyebileceğini belirttikleri, ofis iş yerlerinde alınması gereken İSG önlemlerinin varlığının çalışanların yarısı tarafından fark edildiği saptanmıştır (Ok ve Kılıç 2020: 141-145). Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalık düzeyinin de güvenli davranışlar üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (Seo, 2005; Sadullah ve Kanten, 2009; Griffin ve Hu, 2013; Dursun ve Keser 2014; Arcury ve diğerleri, 2015). Dursun ve Keser (2014) tarafından yapılan çalışmada, çalışanlardaki güvenlik farkındalığı arttıkça güvenlik kurallarına daha fazla uyum gösterildiği, aynı zamanda güvenlikle ilgili konulara daha fazla katılım sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.2. Güvenlik kültürü

Güvenlik kavramı; toplumsal yaşamda yasal düzenin aksamadan devam etmesi ve bireylerin korkusuz bir şekilde yaşayabilmesini ifade etmektedir. İş güvenliği çerçevesinde güvenlik kavramı ise; işin yapılması sırasında çalışanların karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması için işverene getirilen yükümlülükler kapsamındaki teknik kuralların bütünü şeklinde tanımlanmaktadır (<https://sozluk.gov.tr/>).

Örgüt kültürü; organizasyondaki (işyeri, işletme vb.) seremoniler, hikayeler, semboller ve sloganlar ile belirlenen ve yansıtılan temel inançlar ve değerler sistemidir. Uzun süreli, belirleyici, davranış normları oluşturarak değerleri ve varsayımları paylaştığından dolayı, örgütsel iklim kavramını da kapsamına alan ve iklime şekil veren bir terimdir. Örgüt iklimi ise; örgütleri birbirinden ayıran özellikler veya nitelikler seti şeklinde açıklanabilecek çalışma ortamındaki çeşitli bireysel algıları kapsayan çok boyutlu bir yapıdır. Bireylerin organizasyondaki çalışmanın nasıl olması gerektiğine dair beklentileri ve bu durumun ne ölçüde gerçekleştiğine dair algılarının sonunda oluşan genel bir havayı içeren, örgüt kültürüne göre daha kısa süreli olan, değerleyici, davranış normlarına uyulup uyulmadığı noktasında gösterge olan ve örgüt kültürünün benimsenip benimsenmediğini ifade eden bir terimdir (Akalp ve Yamankaradeniz, 2013).

Güvenlik kültürü kavramı ilk defa 1986 yılında Ukrayna/Çernobil'de bulunan Çernobil Nükleer Santrali'nde gerçekleşen patlama sonucunda tutulan raporda

kullanılmıştır. Sağlık ve Güvenlik Yönetimi (Health and Safety Executive – HSE)’ nin Nükleer Tesislerin Güvenliğine İlişkin Danışma Komitesi (Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations - ACSNI), tarafından oluşturulan ve güvenlik kültürü ile ilgili literatürde yaygın olarak kullanılan tanıma göre güvenlik kültürü; “Bir organizasyonun sağlık ve güvenlik yeterliliği ve tarzı ile birey ve grup değerlerinin, tutumların, algıların, yetkinliklerin ve bağlılığı belirleyen davranış örüntülerinin bir ürünü” olarak tanımlanmaktadır (HSE, 1993). Güvenlik kültürü ile ilgili birçok tanımın yer aldığı bilinmektedir. Cooper (2000) tarafından yapılan tanımda ifade edildiği biçimiyle güvenlik kültürü, bütün örgüt üyelerini yönlendiren günlük temelde güvenliği artırmaya yönelik ilgi ve eylemler ile ilgili görünür çabaların seviyesidir. Hem Çernobil’de meydana gelen nükleer kazada, hem de diğer önemli kazalarda, ‘güvenlik kültürü’ özellikle yüksek risk olan durumlarda, çalışanların güvenliği sağlamadaki anahtar rolünü açıklayan önemli bir kavramdır (Dursun, 2012). Örgüt kültürünün bir alt unsuru olarak tanımlanan ve bir örgütte çalışanların davranışlarını yönlendiren, normlar, davranışlar, değerler, inançlar, alışkanlıklar ile bir örgütün güvenliği iyileştirici yönde sahip olduğu politikalar, donanımlar, yapılar ve uygulamaları ifade eden güvenlik kültürünün oluşması ve geliştirilmesiyle iş kazalarının önlenmesi mümkün olabileceği için öncelikli ele alınması gereken bir konudur (Aytaç, 2011: 2).



Kaynak: Cooper, D.M. (2000), “Towards a Model of Safety Culture”, Safety Science, 36: 111-136.

Şekil 2.3. Güvenlik Kültürüne Üç Yönlü Yaklaşım

Güvenlik kültürü, örgütün sağlık ve güvenlik performansının sürdürülmesiyle ilgili davranışlara ve örgüt üyelerinin tutumlarına etki eden düşüncelerdir (Cooper, 2000: 125). İnsana verilen önemin artması ile birlikte iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları büyük ivme kazandığı için işletmeler güvenlik düzeyini yükseltecek çalışmalar gerçekleştirmektedirler.

Bu çalışmaların başarılı olabilmesi için ilk olarak iş güvenliği sisteminin oturtulması ve güvenlik kültürünün egemen kılınması gerekmektedir. En üst yöneticiden en alt kademedeki çalışana kadar güvenlik kültürünün benimsenmesi ve uygulamaya dönüştürülmesi büyük önem taşımaktadır. Dursun (2013) tarafından iş güvenliği kültürünün çalışanların güvenli davranışları üzerine etkisini belirlemek amacıyla yürütülen çalışmada, güvenlik kültürü değişkenlerinden güvenlik farkındalığı, çalışanların katılımı ve raporlama kültürünün çalışanların güvenli davranışları üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca, çalışanlardaki iş güvenliğiyle ilgili farkındalığın yüksek olması, güvenlik prosedürleri ve güvenlikle ilgili çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik katkılarının olması, iş güvenliği alanında konu ve sorunları yönetime iletmeleri gibi davranışların, çalışanların işleri yürütme sırasında daha güvenli davranmalarını sağladığı da belirtilmiştir. Güvenlik kültürünün, iş güvenliği ve güvenlik performansı üzerine etkisini belirlemek amacıyla Slovenya'da bulunan bir firma bünyesindeki 98 çalışana uygulanan anket çalışmasının sonuçlarına göre, güvenlik kültürü değişkenleri (yöneticilerin tutumları, yöneticilerin davranışları, güvenlik önceliği, güvenlik eğitimi, güvenlik iletişimi, çalışanların katılımı, güvenlik farkındalığı ve yetkinlik, raporlama kültürü) ile güvenlik performans değişkenleri (güvenlik uyumu ve güvenlik katılımı) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Elde edilen bulgular çerçevesinde, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının oluşturulmasında güvenlik kültürünün geliştirilmesi ve sağlanmasının büyük öneme sahip olduğu gösterilmiştir (Gürbüz ve İbrakovic 2017; s: 465).

Güvenlik kültürü ve iklimi kavramları, sağlık ve güvenlik yönetimine ilişkin çağdaş düşüncenin merkezi haline gelmiştir. Güvenlik için kültür ve iklim değerlendirmesine yönelik araştırmaların çoğu, çalışan tutum anketlerinin kullanımına odaklanmıştır. Farklı sektörlerde çalışanların algı ve tutumlarının belirlenmesi ile güvenlik iklimini anlamanın daha kolay olduğu ve anket formlarının örgütsel güvenlik konularını değerlendirmede etkili bir araç sağladığı öne sürülmüştür (Clarke, 2000). İngiltere'de işyeri çalışanlarının örgütsel güvenlik konularına yönelik tutumları, fiziksel çalışma ortamının algılanması, işçi katılımının değerlendirilmesi ve bunları kendi kendine bildirilen güvenlik davranışı seviyeleriyle ilişkilendirmek amacıyla yürütülen çalışmada, iklim ve güvenliğe yönelik tutumların, çalışanların güvenli davranışlarının açıklanmasında önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir. Sonuçların, iklim değişikliğini kolaylaştırabilecek ve güvenli davranışların teşvik edilmesiyle sonuçlanabilecek genel güvenliğe yönelik tutum modelleri oluşturma açısından önemli veri sağlayacağı vurgulanmıştır (Tomas, Oliver, Cheyne 2010: 6-7).

İş kazalarının ve/veya meslek hastalıklarının en ön sırada yer alan sebeplerinden birisinin de çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi eksikliğinin olduğu belirtilmektedir. Çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği kültürüne yönelik bilinç oluşturma ve işyeri kazaları ve/veya meslek hastalıklarını önlemede iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin hayati öneme sahip olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Dolayısıyla, çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile elde edilen bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesi yoluyla iş sağlığı ve güvenliğine yönelik güvenli davranışların sergilenmesi mümkün olabilecektir (Akpınar ve Ögütoğulları, 2016: 97-99). İşçiler ve işverenlerin yanı sıra toplumda da güvenlik kültürüne yönelik bilincin geliştirilmesi, iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili karşılaşılabilecek sorunların öngörülmesi ve ortadan kaldırılmasında eğitim hayati öneme sahiptir. İş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin istendik düzeyde sağlanabilmesinde iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulmasının zorunlu ve elzem olduğu belirtilmektedir (Kılıkış ve Seçil 2012: 25-26). İşletmelerdeki işçilere verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile çalışma ortamlarındaki risk ve tehlikelerin ortadan kaldırılarak meslek hastalıkları ve iş kazalarının önlenmesi, işçilerin çalışma hayatının işleyiş sürecindeki temel haklarına yönelik olarak bilgilendirilmesi, işyerlerindeki riskler ve tehlikeler hakkında gerekli önlemlerin alınması, çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği kapsamında bilinç oluşturularak iş güvenliği kültürünün oluşturulması genel olarak bu alanda amaçlanan unsurlardır (Çögenli ve Özer, 2017: 58). Tüm bu unsurların oluşturulabilmesi ve hem bir yaşam felsefesi hem de ortak bir paylaşım olan güvenlik kültürünün oluşturulabilmesi işverenler tarafından işçilere verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile sağlanabilecektir (Dursun 2013: 65-67). Aybek, Güvercin ve Hurşitoğlu (2003)'nun kamu kurumlarında çalışan teknik personelin geçirdikleri iş kazalarının nedenleri ve iş kazalarının önlenmesine yönelik görüşlerinin belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, kazalarda etkili olan faktörler sıralamasında; çalışanların eğitim yetersizliği, iş yerinin düzensizliği ve çalışanların işine özen göstermemesi en önemli üç faktör olarak saptanmıştır. Erkal ve Coşkuner (2010)'in bir üniversite hastanesindeki ev idaresi personelinin karşılaştığı iş kazaları ve iş kazaları ile ilgili önlem alma durumlarını belirlemek amacıyla yürüttükleri araştırmada, iş kazalarının nedenleri ve önlenmesi kapsamında hazırlanan hizmet içi eğitimi almayan personellerin, bu eğitimi alan personellere oranla daha fazla kaza geçirdikleri bulunmuştur. Dursun'un (2013) yaptığı çalışmada, çalışanların işyerlerindeki güvenlik kültürüne ilişkin algılarının, onların işyerlerinde sergileyecekleri güvenli ya da tehlikesiz davranışlar üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Bu araştırmada iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği kültürünün sağlanmasının, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının

oluşturulmasındaki önemi vurgulanmıştır. Aydın ve arkadaşları (2013) tarafından yürütülen bir araştırmada iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile iş kazaları arasında anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen diğer bulgulara göre; çalışanlara yeterli düzeyde mesleki eğitimin verilmemesi ve bu kapsamda gerekli altyapının oluşturulmadığı, iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli olduğu belirlenen sektörlerde düşük eğitim düzeyine sahip işçilerin çalıştırıldığı, işbaşı ve hizmet içi eğitim şartlarının mevzuatta belirtildiği şekliyle yerine getirilmediği, işverenlerin çalışanlara yönelik verilecek eğitimi zaman ve maliyet açısından büyük bir kayıp olarak algıladıkları belirlenmiştir. Dursun ve Keser (2014) tarafından yapılan araştırmada da; çalışanların iş güvenliği farkındalığının, çalışanların güvenli davranışları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar, iş güvenliğine yönelik farkındalığın artırılmasında iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ve ilgili düzenlemelerin yapılmasının çalışanların güvenli davranışlar sergilemelerinde etkin rol oynadığına dikkat çekmişlerdir. Ulutaşdemir ve arkadaşlarının (2015) Gaziantep'teki ambalaj üretimi yapan bir fabrikada verilen İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitimlerini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, etkin bir iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azalttığı belirlenmiş ve iş sağlığı ve güvenliğine önemli derecede katkı sağladığı vurgulanmıştır. Yener Aydın ve Doğan (2020) tarafından iş yerlerinde yönetmelik doğrultusunda verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilişkin çalışanların algılarını belirlemek için yapılan çalışmada, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine yönelik algılarının orta düzeyde olduğu, özel sektörde verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilişkin çalışan algılarının, kamuda verilen eğitimlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgular çerçevesinde işletmelerin, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine daha fazla önem verip sistematik bir şekilde organize etmeleri gerektiği vurgulanmıştır.

İş sağlığı ve güvenliği politikaları ve uygulamalarında temelinde yasal zemini yoğun olan bir anlayış söz konusu olduğu için tüm önleyici uygulama ve tedbirler yasal zemine bağlı olarak gerçekleşmektedir. Ancak, günümüzde, hem bütüncül yaklaşım hem de sürdürülebilirliğin küresel olarak odak haline gelmesi sebebiyle iş sağlığı ve güvenliği anlayışını geliştirmek için sadece yasal kurallar ve çizgiler yeterli olmamaktadır. Bu bağlamda gelişen anlayışın temeli iş sağlığı ve güvenliği kültürü şeklinde ifade edilmekle birlikte literatürde yer alan farklı kaynaklarda iş güvenliği kültürü olarak da kullanıldığı dikkati çekmektedir (Akalp, Yamankaradeniz 2013: 98).

2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Önemi

İş kazaları ve meslek hastalıklarının sonucunda kişilerin yaşamını yitirmesi, geçici veya sürekli iş göremez hale gelmesi durumlarıyla karşılaşmaktadır. Bu durum tüm dünyada maddi ve manevi negatif sonuçları olan büyük bir problem olarak görülmektedir. Diğer taraftan organizasyonlarda doğrudan ve dolaylı yönlerden maliyetler oluşturarak, toplumsal gelirlerde kayıplara neden olmaktadır. Bu kayıpların yarattığı olumsuz tablonun minimuma indirilmesi mümkündür (Cooper, 2000).

Literatürde, birçok yazar ve politikacılar tarafından iş kazalarının %98'inin önlenemesinin mümkün olduğu belirtilmiştir. İş kazalarının yaklaşık %88'inin bilinçsiz davranışlarla gerçekleştiği göz önüne alındığında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik etkin pozitif kültürün önemi bir kat daha artmaktadır. Bütüncül ve proaktif bir yaklaşımla iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının gerçekleştirilmesine yönelik düşünce yapısının temelini oluşturan iş sağlığı ve güvenliği kültürünün etkin bir şekilde oluşturulması ve geliştirilmesi, iş kazaları ve meslek hastalığının azaltılmasındaki önemli bir adımdır (Akalp ve Yamankaradeniz, 2013; Dursun, 2013).

Literatür incelendiğinde; çalışanların iş ortamlarındaki güvenliğe ilişkin algıları arasında bir paralellik olduğu, bu durumun etkin güvenlik kültürü boyutlarının oluşumu ve sürekliliğiyle ilgili olduğu, pozitif güvenlik kültürünün iş kazaları ve meslek hastalıklarının gerçekleşmesini azalttığı, iş yönetimin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düşünce yapısının çalışanlara yansıdığı, denetim kalitesinin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yeterliliğini artırdığı, bir kurumun güvenlik kültürünü, tutum değişikliği yoluyla geliştirmeye yönelik stratejilerin, hem yapıcı değer ve inançların güçlendirilmesi hem de olumsuz tutumların yok oluşunu da dikkate alarak gerçekleştirilmesi gerektiği şeklinde ortak sonuçlara ulaşılmıştır (Demirbilek, 2008; Dursun, 2013; Fung vd., 2005; Griffin ve Neal, 2000; Guldenmund, 2000; Dursun, 2013, Cox ve Cox, 1991; Fleming, 2000, Berends, 1995; Geller, 1994; Cooper, 2000; Muniz, vd, 2007). Arcury ve arkadaşları (2015) tarafından Amerika'da yürütülen çalışmada genç çiftlik işçilerinin olumsuz bir iş güvenliği kültürü tanımladıkları, iş güvenliği iklimi algılarının zayıf düzeyde olduğu, çok azın eğitim aldığı ve iş ile ilgili yaralama oranlarının yüksek olduğu bildirilmiştir.

Yapılan çalışmalardaki iş sağlığı ve güvenliği kültürü boyutlarından bazıları;

- Taahhüt (yönetim kaygısı, iş sağlığı ve güvenliği algısı, güvenliğin önceliklendirilmesi, güvenlik prosedürleri, sorumluluklar vb.),
- Davranış (güvenlikle ilgili çalışanların davranışları, karşılıklı beklentiler, teşvikler, iş doyumunu vb.),
- Farkındalık (bildirilmeyen tehlikelere karşı tutumlar, iş kaynaklı risk vb.),
- Adapte olabirlik (olumsuz olaylara karşı çalışanların eylemleri, proaktif yaklaşım vb.),
- Bilgi (bilginin mevcudiyeti, iletişim, eğitim, raporlama vb.)
- Adil olma (davranışların değerlendirilmesi, geri bildirimle sorumlulukların özümsemesi vb.) şeklindedir (Reason, 1998).

2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Modelleri

Literatür incelemesi yapıldığında iş sağlığı ve güvenliği kültürüne ilişkin beş modelin yer aldığı görülmektedir: Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli, Toplam Güvenlik Kültürü Modeli, Güvenlik Kültürü Modeli, Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli ve Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Modelidir (Erdoğan ve Genç, 2018: 316).

1. Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli

Cox ve Cox tarafından 1991'de geliştirilen modelin kapsamında örgütlerdeki güvenlikle ilgili 4 temel kategoride yer alan tutumlar yer almaktadır (Şekil 4).

Temel kategoriler:

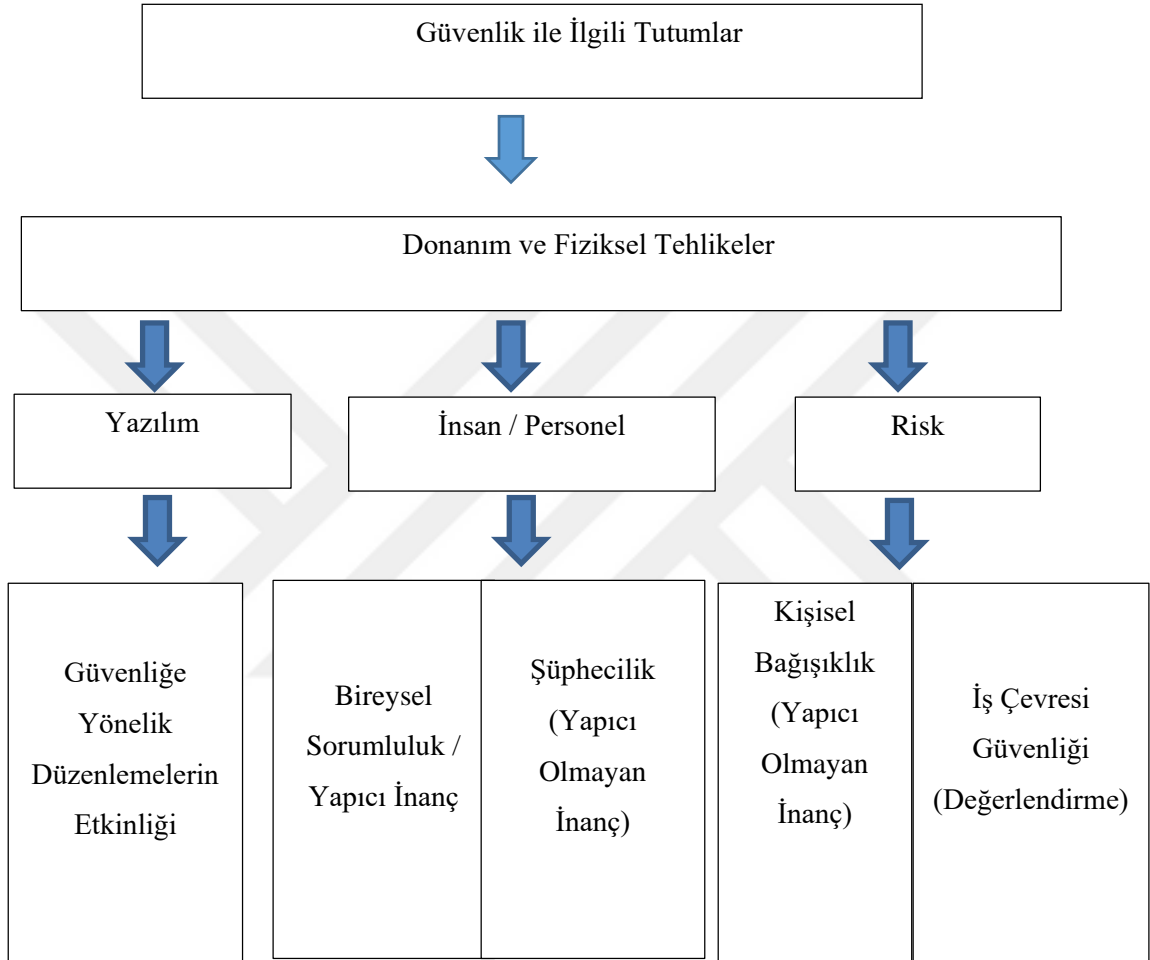
1-Donanım: Güvenlik donanımı ve fiziksel tehlikeler;

2-Yazılım: Kurallar ve prosedürler, mevzuat, güvenlik yönetimi ve politikası;

3-İnsan/Personel: Çalışanlar, denetleyiciler, yönetim, güvenlik kurulu, uzmanlar, otoriteler, sendikalar gibi tüm gruplar.

4-Riskler: Riskli davranış ve düzenlenmesi (Cox ve Cox, 1991; Guldenmund, 2000: 1-3).

Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli ile iş sağlığı ve güvenliği kültürüne yönelik tutumlara ait parametrelerde ayırım yapılmakla birlikte, bu tutumların oluşum aşamaları detaylandırılmamıştır. Donanım, yazılım, insan/personel ve riskler kapsamında belirlenen dört parametre iş sağlığı ve güvenliği kültürünün değerlendirilmesinde ayrıntılı bir bakış açısı oluşturmaktadır (Guldenmund, 2000: 1-3).



Kaynak: Guldenmund, F. W. (2000), "The nature of safety culture: a review of theory and research", Safety Science, Cilt:34, Sayı:1-3.

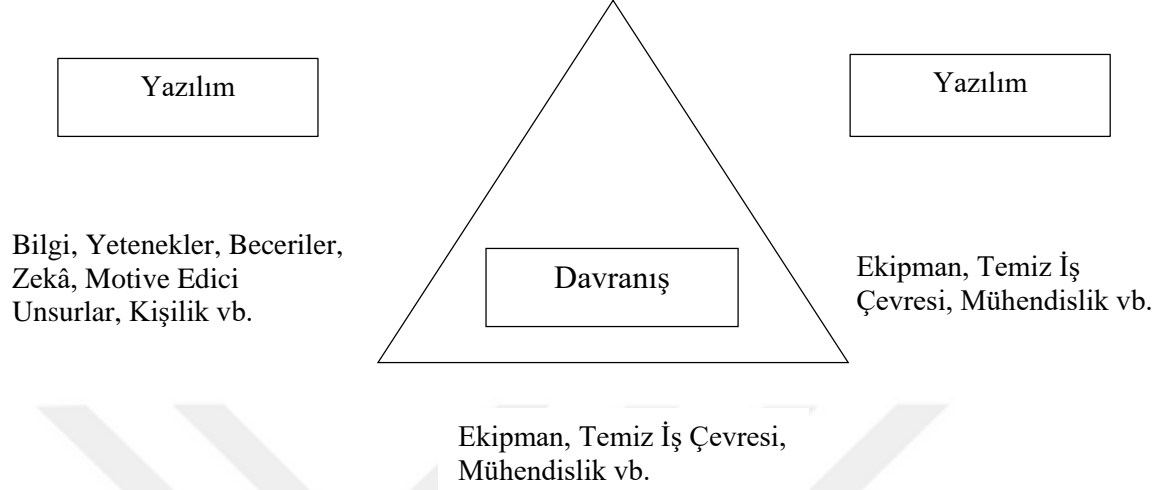
Şekil 2.4. Güvenliğe Yönelik Tutumların Tasarım Modeli

2. Toplam Güvenlik Kültürü Modeli

Geller tarafından 1994 yılında geliştirilen modelde insan, çevre ve davranış arasında etkileşimli ve dinamik bir güvenlik üçgeni yapılandırılmıştır. Bu modelin kapsamında yer alan faktörler üç kategoride ifade edilmiştir ve faktörlerden birindeki değişim, diğerlerini de etkilemektedir:

- Çevresel faktörler (örneğin; ekipman, araçlar, fiziksel düzen ve sıcaklık),

- Kişisel faktörler (tutumlar, inançlar ve kişilikler)
- Davranışsal faktörler (güvenli ve güvensiz iş uygulamaları, diğer çalışanların güvenliğine ilgi gösterme) (Geller, 1994) (Şekil 5).



Kaynak: Geller, E.S. (1994), Ten principles for achieving a Total Safety Culture, Professional Safety, Cilt 39, Sayı:9, ss.18-24.

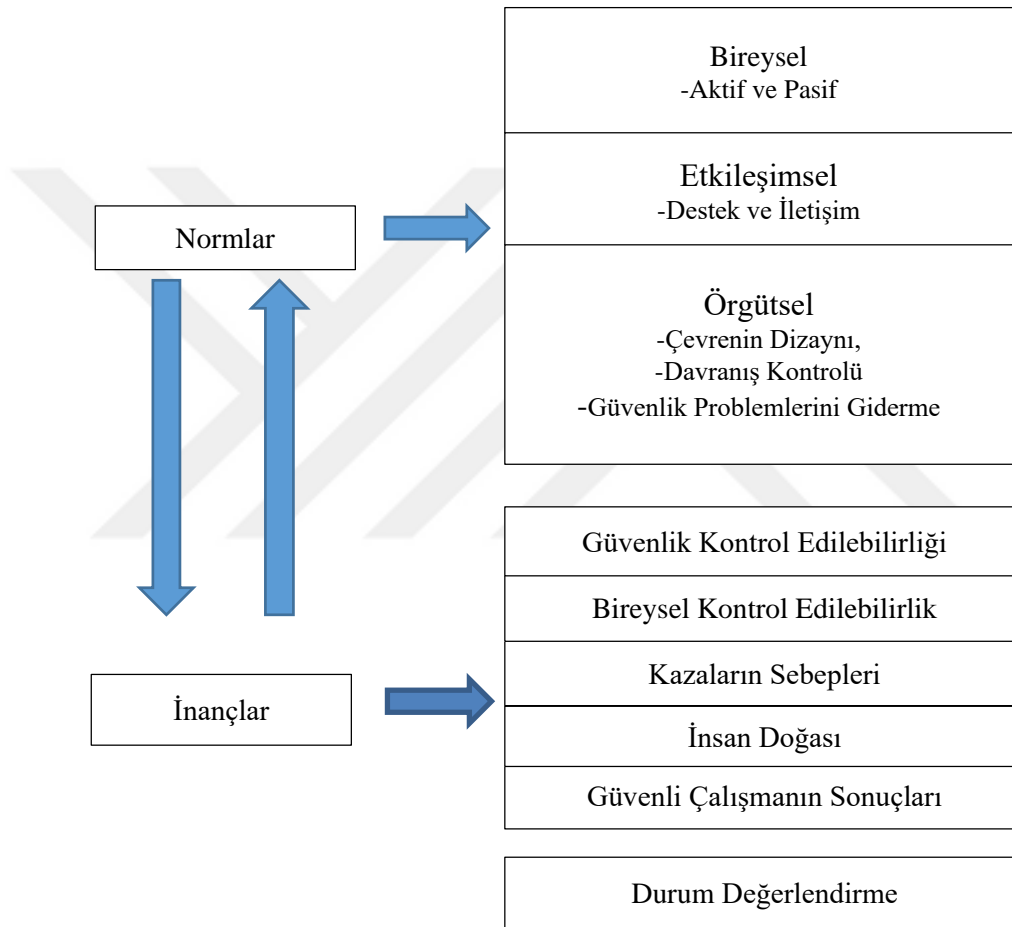
Şekil 2.5. Toplam Güvenlik Kültürü Modeli

Toplam Güvenlik Kültürü Modeli, iş sağlığı ve güvenliği kültürünü açıklayan on ana prensip olduğunu vurgulamaktadır:

- Kültür, güvenlik sürecini bütünsel bir yaklaşımla yürütmelidir.
- Davranış ve kişi temelli faktörler, başarıda kilit rol oynamaktadır.
- Sonuçlar üzerinde değil, süreç üzerinde odaklanılmalıdır.
- Sonuçlar bazında, motivasyon unsurları ve aktif davranışlar söz konusudur.
- Mikro açıdan başarısızlıklar üzerine değil, süreç başarısı üzerine odaklanılmalıdır.
- Bilinçli / güvenli davranışların oluşması ve sürekliliği adına gözlem ve geribildirim yöntemleri kullanılmalıdır.
- Davranış ve kişi temelli koçluk ile etkin bir geribildirim sağlanmaktadır.
- Gözlem ve koçluk, sürece yönelik uygulamalarda anahtar bir rol oynamaktadır.
- Benlik algısı, ait olma ve güvenlik yetkilendirilmesi unsurları bulunmaktadır.
- Vardiya güvenliği bir öncelik olmaktan ziyade bir değeri kapsamaktadır (Geller, 1994: 20)

3. Güvenlik Kültürü Modeli

Berends (1995)'in geliştirdiği Güvenlik Kültürü Modelinde güvelik kültürü normlar ve inançlar olmak üzere iki boyutta yer almaktadır. Modelde normlar; bireysel, etkileşimsel ve örgütsel olmak üzere üç alt boyutta ele alınırken, alt boyutların her biri de kendi içinde kategoriler şeklinde ifade edilmiştir. İkinci boyut olan inançlar boyutu ise, güvenlik kontrol edilebilirliği, bireysel kontrol edilebilirlik, kaza sebepleri, insan doğası vb. alt boyutlarda ele alınmaktadır (Şekil 6) (Berends, 1995; Guldenmund, 2000).



Kaynak: Berends J.J. (1995), Developing and using a widely applicable measurement tool for safety culture, Unpublished Interim Report, Eindhoven University of Technology, Eindhoven.

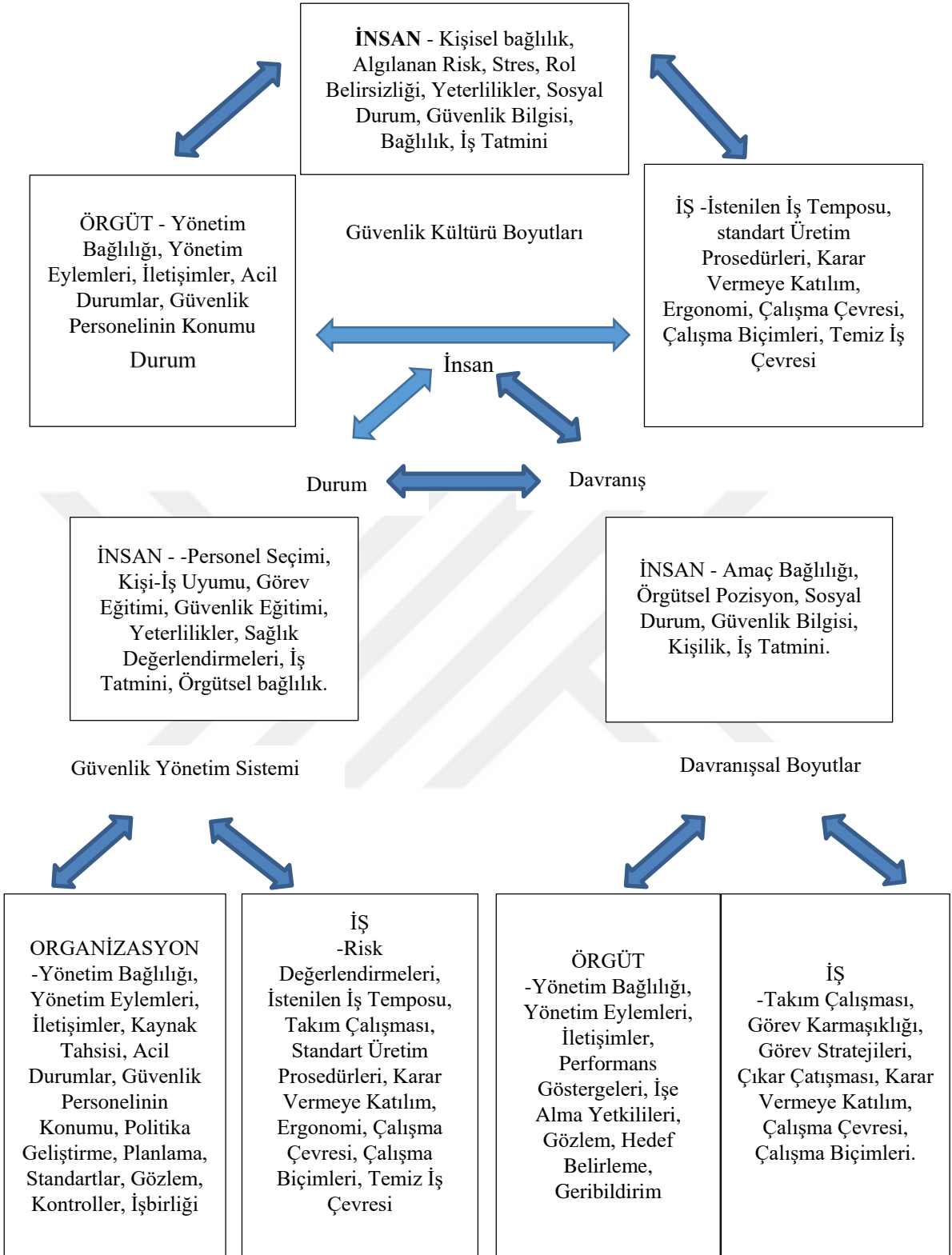
Şekil 2.6. Güvenlik Kültürü Modeli

4. Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli

Cooper tarafından (2000) geliştirilen modelde güvenlik kültürü boyutları insan, örgüt ve iş kapsamında ele alınmıştır. Subjektif iç psikolojik faktörler (tutumlar ve algılar), gözlemlenebilir güvenlikle ilgili davranışlar (kontrol listeleriyle, anket yoluyla, gözlem veya mülakat yoluyla güvenlikle ilgili davranışların gözlemlenmesi) ve objektif durumsal

özellikler (güvenlik yönetim sistemi denetimi ile gerçekleştirilen özelliklerin gözlemlenmesi) olmak üzere üç ayrı bileşen yer almaktadır (Cooper, 2000; Guldenmund, 2000). Güvenlik kültürünün boyutlarını holistik bir bakış açısıyla ifade eden, üç ayrı bileşenin kendi içindeki gelişimi ve birbiri ile etkileşimini farklı güvenlik kültürü seviyeleri ile açıklayan bir modeldir.



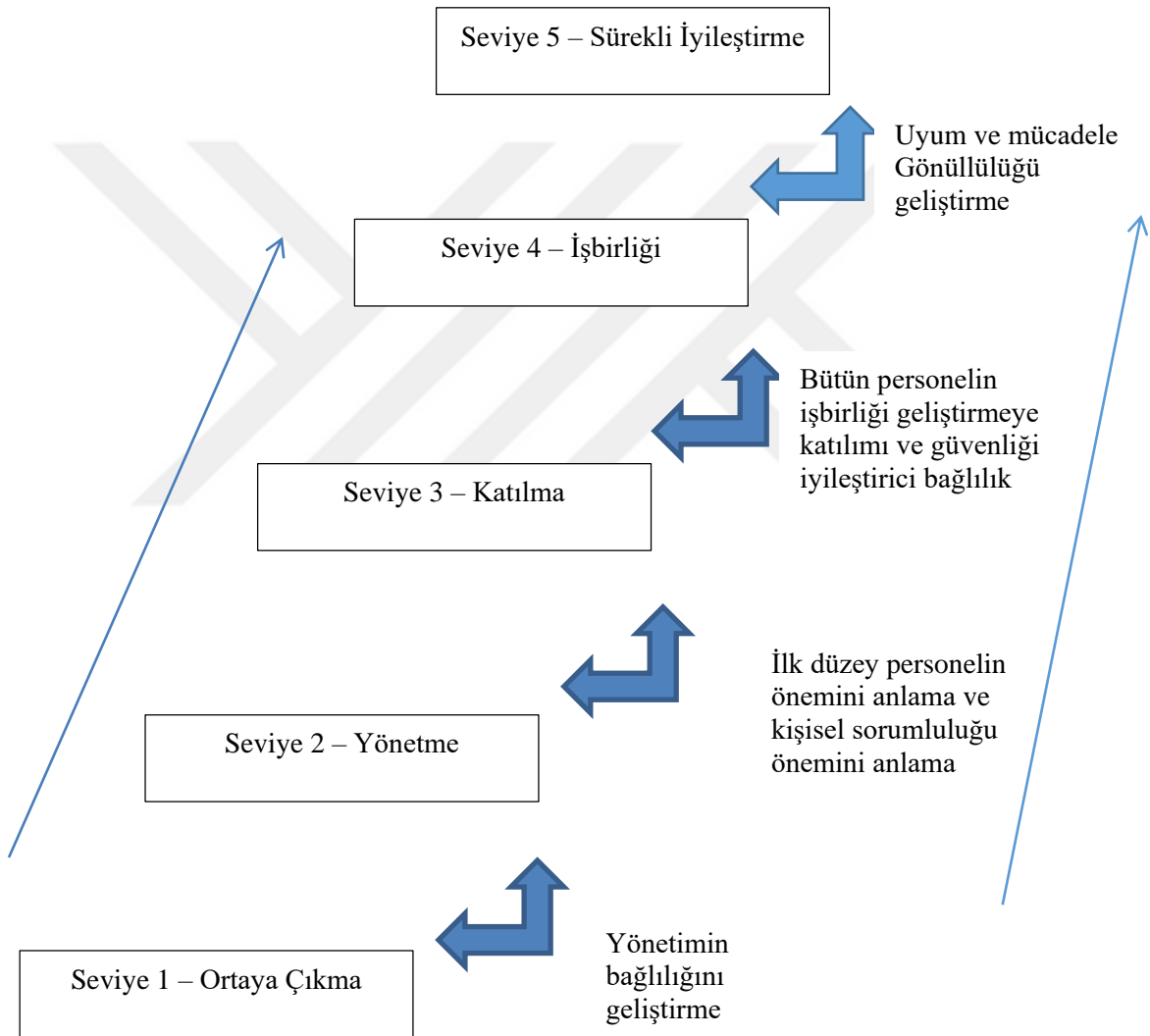


Kaynak: Cooper, D.M. (2000), "Towards a Model of Safety Culture", Safety Science, 36: 111-136.

Şekil 2.7. Karşılıklı Güvenlik Kültürü Modeli

5. Güvenlik Kültürü Olgunlaşma Modeli

En alt düzeyden en üst düzeye kadar “ortaya çıkma”, “yönetme”, “katılma”, “işbirliği” ve “sürekli iyileştirme” aşamalarında, bir önceki düzeydeki yetersizliklerin ortadan kaldırılması ve güçlendirilmesi üzerine temellendirilmiştir. Fleming (2000)’in geliştirdiği modelin ana bileşenlerinde; yönetimin bağlılığını geliştirme, ilk düzey personelin önemini anlama ve kişisel sorumluluğunu geliştirme, tüm personelin işbirliği geliştirmeye katılımı ve güvenliği iyileştirici bağlılık durumu, uyum ve mücadele gönüllülüğü geliştirme yer almaktadır (Fleming, 2000; Dursun, 2011).



Kaynak: Fleming, M. (2000), Safety culture maturity model, The Keil Centre for the Health and Safety Executive, HSE Books: Edinburg

Şekil 2.8. Güvenlik kültürü olgunluk modeli

2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığına Yönelik Analizler

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacından, kullanılan istatistik yöntemlerden, çalışmanın kapsamından(evren ve örneklem), Demografik Bulgulardan, analizlerden elde edilen sonuçlardan bahsedilmiştir.

2.5.1. Araştırmanın Amacı, Yöntemi, Veri Toplama

Salgın hastalıklarında etkisiyle giderek artan girdi maliyetleri ve azalan kar miktarları işletmeleri varlıklarını sürdürebilmeleri için zorlamaktadır. İşyerlerinin gelirlerini arttırmaları yanında giderlerini azaltmaları karlılıklarını artırabilecektir. İşletmelerin giderleri içerisinde iş sağlığı ve güvenliği önleyici tedbirleri ve maliyetleri belli bir payı vardır. Önleyici yaklaşım çerçevesinde alınması gereken tedbirlerin tam olarak alınmaması sonucunda oluşabilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda işyerleri ve işverenleri maddi ve manevi çok daha fazla ağır yüklerle karşılaşabileceklerdir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda sadece işyerleri ve işverenleri değil Ülkemiz ve çalışanlarımızda pek çok bedel ödemektedirler. Çalışma hayatında iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde işverenlerin yükümlülüklerini yerine getirmesi yanında çalışanların farkındalıklarının artması, pozitif güvenlik kültürünün tesis edilmesi önemli bir yere sahiptir.

Bu çalışmanın amacı, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'ndeki çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda ki farkındalık, güvenlik kültürü düzeylerinin farklı demografik değişkenlerle (yaş, cinsiyet, tecrübe, çalışma süresi vb.) ilişkisinin belirlenmesidir. Araştırmanın diğer bir amacı da daha çok özel sektör işyerlerinde yapılan İSG önleyici işlemlerinin ve maliyetlerinin belirlenerek, bu faaliyetlerin kamu işyerlerinde ki boyutunun belirlenmesidir. İSG önleme maliyetleri ve İSG farkındalığı analiz edilmektedir.

Araştırmada farkındalığın ölçülmesi için anket kullanılmıştır. Anket sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde frekans dağılımı, güvenilirlik analizi, ki kare testi, t-testi, Mann-Whitney U testi, Anova, Kruskal Wallis H Testi kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Aydın Adnan Menderes Üniversitesi çalışanları oluşturmaktadır.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre cinsiyet, iş tecrübesi, çalışma süresi, yaş gibi demografik değişkenlerle farkındalık arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Sonuçlar doğrultusunda işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin tesis edilmesi, çalışma ortamlarının güvenli hale getirilebilmesi için çalışanların farkındalık düzeylerinin artırılması, güvenlik kültürünün geliştirilmesi önemli bir unsurdur.

İSG önleyici faaliyetler ve bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için katlanılan maliyetler hesaplanmaktadır. Gerçekleştirilen her faaliyetin ne kadar maliyet oluşturduğu belirlenmektedir. Faaliyetlerin farkındalık ve güvenlik kültürüne etkisi belirlenmektedir.

Kamu işyerleri için İSG' nin işyerlerine uygulanışı konusunda rehberlik edecek süreçleri belirterek, kamu işverenleri için yol haritası çıkarmalarına yardımcı olmak amaçlanmaktadır. İSG için çalışan başına yaklaşık maliyetini ortaya çıkararak kamu işverenlerinin sınırlı bütçeleri ile en iyi İSG performansını alabilecek yaklaşımlar konusunda yardımcı olmaktır. Çalışanların İSG bilgi düzeyleri ile farkındalığı artırmak için yapılabilecek işlemleri de belirleyebilmektir. Yapılan literatür taramasına göre kamu işyerlerinde İSG önleme maliyetlerinin farkındalığa ve İSG performansına etkisi üzerine ilk çalışma olması diğer çalışmalardan ayırmaktadır.

Kamu işyerleri ile 50'den az çalışanı olan az tehlikeli sınıftaki işyerlerinde işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı çalıştırma zorunluluğu 2024 yılının başına ertelendiği için İSG çalışmaları için gerekli bütçe kamu yöneticilerine tahsis edilmemiştir. Kamu işverenleri bu sebeple özel sektör işverenleri gibi direkt kontrol edebilecekleri İSG bütçesi olmaması yüzünden isteseler de İSG ile alınması gereken önleyici tedbirleri tam olarak alamamaktadırlar.

Kamuda, sadece işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı çalıştırma zorunluluğu ötelenmiştir. Diğer tüm yükümlülükler Kanunun ilk çıktığı günden bu yana kamu işyerleri ve işverenleri için başlamış olsa da gerek bütçe olmaması gerekse de bazı kamu yöneticilerinin erteleme için tüm maddeleri kapsadığını düşünmeleri sebebiyle gerekli tedbirleri almamakta, işlemleri yerine getirmemektedirler.

Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama

Bu çalışmada izlenen yöntem şu şekildedir;

İlk öncelikle literatür taraması sonrasında açık uçlu soruların olduğu bir anket formu hazırlandı ve pilot fakülte, meslek yüksek okullarında uygulandı. Geri dönen verilere göre ölçek için temel teşkil edecek anketin soruları hazırlandı. Bu anket ile ilgili uzman görüşleri alındı. Geri dönüşlere göre anket soruları değerlendirilerek tekrar gözden geçirilerek, düzeltildi. Son halini alan anket bazı birimlerde uygulanarak pilot çalışma yapılmıştır.

Üniversiteden gerekli izinler alındıktan sonra, Üniversite çalışanlarına uygulandı. Anketi mümkün olduğunca her birimden, kadrodan akademik ve idari personelimizin doldurmasına gayret gösterildi. Anket ile internet ortamında formlar şeklinde ve birimlerden basılı olarak hazırlanan, doldurulan formlar aracılığıyla veriler toplanmıştır.

Geliştirilen ankette 5’li Likert tipi ölçekte ;

1 = Hiç Katılmıyorum , 2 = Katılmıyorum/Bazen, 3 = Fikrim Yok / Kararsızım, 4 = Katılıyorum/ Sık, 5 = Tamamen Katılıyorum/Çok Sık şeklinde kullanılarak ölçülmüştür.

2.5.2. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Araştırma çerçevesinde, demografik faktörlerle farkındalık düzeyleri arasında kurulan hipotezler şu şekildedir:

H1 : Erkek ve kadın çalışanlar arasında farkındalık düzeyleri açısından fark vardır.

H2: Eğitim seviyesi düşük çalışanlarla yüksek olanlar arasında farkındalık düzeylerinde fark vardır.

H3: Yaşı büyük olan çalışanlarla küçük olanlar arasında farkındalık düzeylerinde fark vardır.

H4: Çalışma süresi az olan çalışanlarla çalışma süresi yüksek olanlar arasında farkındalık düzeylerinde fark vardır.

H5: Artan İSG önleyici faaliyetleri ile farkındalık artar.

H6: İSG önleyici maliyetlerin artması İSG farkındalığını artırır.

H6: Farkındalığın artması iş kazalarını azaltır, önler.

H7: Artan maliyetler iş kazası ve meslek hastalıklarının azalmasına sağlar.

H9: Önleyici maliyetlerin artması iş kazası maliyetlerinde azalmasını sağlar.

H10: Dışarıdan İSG hizmeti alınması maliyetleri arttırır.

2.5.3. Çalışmada Kullanılan İstatistikî Yöntemler

2.5.3.1. Parametrik Testler

t-Testi

t testi, her zaman iki farklı grubun ortalamasını veya değerini karşılaştırır. Bir grubun ortalamasının diğer grubun ortalamasından büyük oranda farkının olup olmadığını yani iki örneklem grubunun ortalamalarının farkını araştırmak için kullanılır. Örneklem büyüklüğünün çok olmadığı, anakütlenin standart sapmasının bilinmediği, anakütlenin parametrelerinin hipotez testinde kullanılmadığı durumlarda tercih edilir (Kalaycı, 2014).

Anova Testi

Varyans Analizi(Anova) Testi tanımları şu şekildedir;

Tüm deneme birimlerinin/elemanlarının belirlenen sınıflama kriterine göre farklı işlem birimlerine rastsal olarak atanmasına dayanan formüle edilen bir modeldir;

Üç veya daha fazla rastsal örneklemin ortalamalarını göz önünde bulundurarak, ortalamaları aynı olan anakitleden alınıp alınmadığına karar verme yöntemidir;

Toplam kareler toplamının bileşenlerine ayrılması ve anakitle varyansının iki yönetime göre hesaplanarak sonuçların karşılaştırılmasıdır (Civelek ve Durukan, 2012).

2.5.3.2. Nonparametrik Testler

Mann-Whitney U testi

Mann-Whitney U testi, parametrik testlerde kullanılan iki bağımsız örneklemler için t testinin parametrik olmayan testlerdeki karşılığı olarak kullanılmaktadır. Mann-Whitney U testinde (iki bağımsız örneklemler için t testinde olduğu gibi) verilerin dağılımlarının normal dağılım göstermesi ve grupların varyanslarının homojen olması gibi varsayımlar aranmamaktadır. Mann-Whitney U testi, parametrik olmayan testler arasında en güçlü

olmakla birlikte, diğerk parametrik olmayan testlere göre daha fazla kullanılmaktadır (Baştürk, 2011, s. 99) .

Kruskal Wallis H Testi

Kruskal Wallis H testi, Mann-Whitney U testinin bir uzantısı olup, bağımsız değişkenin ikiden fazla kategorili olması durumlarda kullanılmaktadır. Test, tek yönlü varyans analizinin parametrik olmayan şekli olup, ele alınan değişken için iki ya da daha fazla kategorinin ortalama sıra sayıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemektedir. Kruskal Wallis H testi, yaklaşık olarak ki-kare dağılmaktadır. Bu nedenle de H_0 hipotezinin reddedilip edilmeyeceği kararı, hesaplanan değerin ki-kare tablo değeri ile karşılaştırılması sonucu verilmektedir (Özdemir,2013, s. 343-344) .

2.5.4. Evren örnekleme

Bu çalışmanın evrenini Aydın Adnan Menderes Üniversitesi akademik ve idari çalışanları oluşturmaktadır. 15.08.2021 tarihi itibarıyla Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari ve akademik personel sayısı ile 5212'dir. Başka bir ifade ile çalışmanın evrenini Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nin 5212 çalışanı oluşturmaktadır. Bilindiği üzere 5212 çalışanın tamamına, sınırlı bir sürede ulaşmak zordur. Bu nedenle bu çalışmada çalışmanın amaçlarını gerçekleştirecek sayıda değişkeni göz önüne alan ve evreni temsil edecek sayıda çalışandan oluşan örneklem sayısını belirleme gereksinimi ortaya çıkmıştır. Çalışmaya ait örneklem büyüklüğünü veren eşitlik aşağıda verilmektedir (Cochran, 1977: 75):

$$n = \frac{t^2 pq}{d^2}$$

Burada bulunan;

n: Örneklem büyüklüğü

p: İncelenen olayla karşılaşma oranı

q(1-p): İncelenen olayla karşılaşmama oranı

t : Belirli bir anlamlılık düzeyine karşı gelen t tablosu değeri

d: Örneklem hatasını göstermektedir.

$p=0,50$; $d=0,05$ değerlerinin ve t tablosunda yer alan 1,96 değerinin (0,05 anlamlılık düzeyinde) yukarıda verilen eşitliğe yerleştirilmesi neticesinde örneklem büyüklüğünün 384 olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Örneklem büyüklüğü arttıkça ilgilenilen örneklemin evreni temsil etme yeteneği artmakta ve örneklemden elde edilen sonuçların tahmin değeri gerçek değerine yaklaşmaktadır. Analizlerin uygulanabilmesi için cevap verilmesi gereken sorulara cevap verilmemesi, her soruya aynı cevabın verilmesi, anketin yarım bırakılması gibi nedenlerle bazı anketler çalışma kapsamına alınmamış, sonuç olarak 657 çalışanın anketlerinden elde edilen bilgiler değerlendirmeye alınmıştır. Anketler hem dijital(Google forms) ortamda hem de yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Anketin cevaplanma süresi ortalama 4-5 dakikadır. Ankete başlamadan Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünden gerekli izin ve onaylar alınmıştır. Anketi dolduracak gönüllülerden anket öncesinde onayları alınmıştır. Anketi cevaplayanlara, anketlerden elde edilen bilgilerin kimseyle paylaşılmayacağı sadece bilimsel amaç için kullanılacağı belirtilmiştir.

2.5.5. Demografik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak anket soru formlarını cevaplayan 657 kişiye ait demografik bulgulara yer verilecektir. Daha sonra, güvenilirlik ve normallik sınamaları yapılacak, çalışmada kullanılan istatistiksel yöntemlerden bahsedilecek ve analiz sonuçları bu kısımda paylaşılacaktır.

Tablo 2.1’de ankete katılanların yaşları verilmektedir.

Tablo 2.1. Çalışanların Yaş Aralığı

Yaş Aralığı	Frekans	Yüzde
20-30	43	6,5
31-40	255	38,8
41-50	246	37,4
51-60	100	15,2
61+	13	2,0
Toplam	657	100

Tablo 2.1’de görüldüğü üzere yaşı 20-30 arasında 43 (%6,5), 31-40 arasında 255 (%38,8), 41-50 arasında 246 (%37,4), 51-60 arasında 100 (%15,2) ve 61 ve üzeri olan 13 (%2,0) çalışan bulunmaktadır.

Tablo 2.2’de ankete katılanların cinsiyetleri verilmektedir.

Tablo 2.2. Çalışanların Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Erkek	363	55,3
Kadın	294	44,7
Toplam	657	100

Tablo 2.2’de görüldüğü gibi ankete katılanların 363’ü (%55,3) erkek, 294’ü (%44,7) kadındır.

Tablo 2.3’te ankete katılanların medeni durumlarına yer verilmektedir.

Tablo 2.3. Çalışanların Medeni Durumlarına göre Dağılımı

Medeni Durum	Frekans	Yüzde
Bekar	172	26,2
Evli	481	73,2
Cevapsız	4	0,6
Toplam	657	100

Tablo 2.3’te görüldüğü üzere 172 (%26,2) kişinin bekar, 481 kişinin (%73,2) kişinin evli olduğu görülmektedir. 4 (%0,6) kişi soruya cevap vermemiştir.

Tablo 2.4’te ankete katılanların eğitim durumlarına yer verilmektedir.

Tablo 2.4. Çalışanların Eğitim Durumlarına göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
İlköğretim	22	3,3
Lise	83	12,6
Önlisans	44	6,7
Lisans	175	26,6
Yüksek Lisans	190	28,9
Doktora	142	21,6
Cevapsız	1	0,2
Toplam	657	100

Tablo 2.4’te görüldüğü gibi ankete katılanların 22’si (%3,3) ilköğretim, 83’ü (%12,6) lise, 44’ü (%6,7) önlisans, 175’i (%26,6) lisans, 190’ı (28,9) yüksek lisans, 142’si (%21,6) doktora mezunudur. 1 (%0,2) kişi soruya cevap vermemiştir.

Tablo 2.5'te ankete katılanların çalışma süreleri verilmektedir.

Tablo 2.5. Çalışanların Çalışma Süreleri

Çalışma Süresi	Frekans	Yüzde
0-10	236	35,9
11-20	245	37,3
21-30	151	23,0
31-42	25	3,8
Toplam	657	100

Tablo 2.5'te görüldüğü üzere çalışma süresi 0-10 yıl arasında 236 (%35,9), 11-20 yıl arasında 245 (%37,3), 21-30 yıl arasında 151 (%23,0) ve 31-42 yıl arasında 25 (%3,8) çalışan bulunmaktadır.

Tablo 2.6'da ankete katılanların İş Kazasına Uğrayıp Uğramadığına yer verilmektedir.

Tablo 2.6. Çalışanların İş Kazasına Uğrama Durumu

İş Kazasına Uğrama Durumu	Frekans	Yüzde
Hayır	644	98,0
Evet	6	0,9
Cevapsız	7	1,1
Toplam	657	100

Tablo 2.6'da görüldüğü gibi ankete katılanların 644'ü (%98) iş kazasına uğramadığını, 6'sı (%0,9) iş kazasına uğradığını belirtmiştir. 7 (%1,1) kişi soruya cevap vermemiştir.

Tablo 2.7'de ankete katılanların Meslek Hastalığına Yakalanıp yakalanmadığına yer verilmektedir.

Tablo 2.7. Çalışanların Meslek Hastalığına Yakalanıp Yakalanmama Durumu

Meslek Hastalığına Yakalanıp Yakalanmadığı	Frekans	Yüzde
Hayır	616	93,8
Evet	15	2,3
Cevapsız	26	4
Toplam	657	100

Tablo 2.7'de görüldüğü gibi ankete katılanların 616'sı (%93,8) meslek hastalığına yakalanmadığını, 15'i (%2,3) meslek hastalığına yakalandığını belirtmiştir. 26 (%4) kişi soruya cevap vermemiştir.

Tablo 2.8'de ankete katılanların Ramak Kala olay yaşayıp yaşamadığına yer verilmektedir.

Tablo 2.8. Çalışanların Ramak Kala Olay Yaşayıp Yaşamadığı Durumu

Ramak Kala Olay Yaşayıp Yaşamadığı	Frekans	Yüzde
Hayır	612	93,2
Evet	16	2,4
Cevapsız	29	4,4
Toplam	657	100

Tablo 3.8’de görüldüğü gibi ankete katılanların 612’si (%93,2) ramak kala olay yaşamadığını, 16’sı (%2,4) ramak kala olay yaşadığını belirtmiştir. 29 (%4,4) kişi soruya cevap vermemiştir.

2.5.6 Güvenilirliğin Araştırılması

Tablo 2.9. Değişkenlere ait Cronbach Alpha Değerleri

Değişkenler	Cronbach Alpha Değerleri
GRUP_BD	0,677
GRUP_OV	0,612
GRUP_I	0,688
GRUP_M	0,668
GRUP_H	0,845

Alpar (2010) 0,60 değerinden büyük olan Cronbach Alpha katsayısına sahip olan testlerin oldukça güvenilir olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada analizi yapılacak olan değişkenlerin Cronbach Alpha değerlerinin 0,60’dan büyük olması nedeniyle yukarıdaki tabloda yer alan tüm değişkenler analize dahil edilmiştir.

2.5.7. Parametrik Varsayımların Sağlanıp-Sağlanmadığının İncelenmesi

Yapılan çalışmalarda kullanılacak olan istatistiksel tekniklerin belirlenmesinde temel kriter, analizlerde parametrik testlerin mi yoksa non-parametrik testlerin mi kullanılacağına karar vermektir. Parametrik testlerin kullanılabilmesi için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir. Bu varsayımlardan biri de normal dağılım varsayımdır. Parametrik testlerin uygulanabilmesi için “Veriler normal dağılmaktadır” şeklinde kurulan H_0 hipotezinin kabul edilmesi gerekmektedir. Hipotezin kabul edilmemesi durumunda ise, verilere parametrik testler (ANOVA ve t testi) yerine parametrik olmayan testler (Mann Whitney U ve Kruskal Wallis) uygulanmalıdır (Arpat vd. 2017).

Verilerin normal dağılım şartını sağlayıp sağlamadığı Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılarak karar verilmektedir. Tabachnick and Fidell’e göre Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 aralığında olduğu zaman verilerin normal dağılım sağladığı kabul edilmektedir (Tabachnick and Fidell, 2013).

Tablo 2.10. Grup Ortalamalarının Skewness ve Kurtosis Değerleri

	Skewness		Kurtosis	
	İstatistik	Standart hata	İstatistik	Standart hata
GRUP_BD	,196	,095	2,425	,190
GRUP_OV	,556	,095	2,165	,190
GRUP_I	-,496	,095	1,868	,190
GRUP_M	,124	,095	,884	,190
GRUP_H	-,339	,095	-,055	,190

Bu çalışmada Grup_BD, Grup_OV, Grup_I'ya ait verilere skewness ve kurtosis değerleri -1,5 ile 1,5 aralığında olmamasından dolayı nonparametrik testler, GRUP_M ve GRUP_H'ye ait verilere skewness ve kurtosis değerleri -1,5 ile 1,5 aralığında olmasından dolayı parametrik testler uygulanacaktır.

2.6. Analizler

2.6.1. Cinsiyet Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler

Bu çalışmada cinsiyet değişkeni ile bilinç düzeyi arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile araştırılmış, test sonuçları Tablo 3.11'de gösterilmiştir.

Tablo 2.11. Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Cinsiyet	Çalışan Sayısı	Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	Z	P
Erkek	363	336,12	122011,00	-1,070	0,284569
Kadın	294	320,21	94142,00		

Tablo 2.11'deki sonuçlardan erkek çalışanların bilinç düzeyi sıra ortalamalarının (336,12), kadın çalışanların bilinç düzeyi sıra ortalamalarından (320,21) daha fazla olduğu görülmektedir. Fakat bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,28>0,05$).

Bu çalışmada cinsiyet değişkeni ile önem verme arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile araştırılmış, test sonuçları Tablo 3.12'de gösterilmiştir.

Tablo 2.12. Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Cinsiyet	Çalışan Sayısı	Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	Z	P
Erkek	363	338,09	122726,00	-1,369628	0,170803
Kadın	294	317,78	93427,00		

Tablo 2.12.'deki sonuçlardan erkek çalışanların önem verme sıra ortalamalarının (338,09), kadın çalışanların önem verme sıra ortalamalarından (317,78) daha fazla olduğu görülmektedir. Fakat bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,17>0,05$).

Bu çalışmada cinsiyet değişkeni ile İşlevsellik arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile araştırılmış, test sonuçları Tablo 2.13’de gösterilmiştir.

Tablo 2.13. Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Cinsiyet	Çalışan Sayısı	Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	Z	P
Erkek	363	339,81	123350,00	-1,623758	0,104428
Kadın	294	315,66	92803,00		

Tablo 2.13’deki sonuçlardan erkek çalışanların İşlevsellik sıra ortalamalarının (339,81), kadın çalışanların İşlevselik sıra ortalamalarından (315,66) daha fazla olduğu görülmektedir. Fakat bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,10>0,05$).

Bu çalışmada cinsiyet değişkeni ile Maliyet arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı t testi ile araştırılmış, test sonuçları Tablo 2.14’de gösterilmiştir.

Tablo 2.14. t testi Testi Sonuçları

Cinsiyet	Çalışan Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	t	P
Erkek	363	3,0276	0,65392	0,988	0,323
Kadın	294	2,9793	0,58239		

Tablo 2.14’deki sonuçlardan erkek çalışanların Maliyet ortalamalarının (3,0276), kadın çalışanların Maliyet ortalamalarından (2,9793) daha fazla olduğu görülmektedir. Fakat bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,24>0,05$).

Bu çalışmada cinsiyet değişkeni ile hak ve sorumluluklar arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı t testi ile araştırılmış, test sonuçları Tablo 2.15.’de gösterilmiştir.

Tablo 2.15. t testi Testi Sonuçları

Cinsiyet	Çalışan Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	t	P
Erkek	363	3,6156	,76537	1,633630	0,102817
Kadın	294	3,5198	,72559		

Tablo 2.15’deki sonuçlardan erkek çalışanların hak ve sorumluluklar ortalamalarının (3,6156), kadın çalışanların hak ve sorumluluklar ortalamalarından (3,5198) daha fazla olduğu görülmektedir. Fakat bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,10>0,05$).

Erkek çalışanların yaptıkları işler kadın çalışanlara göre genel olarak daha riskli işler olması sebebiyle kadın çalışanlara göre daha fazla eğitim ve diğer uyarıcılara maruz kalabildikleri için önem verme, bilinç düzeyinin, işlevsellik, maliyet, hak ve sorumluluklar düzeylerinin kadın çalışanlardan daha yüksek çıkması mümkündür.

2.6.2. Yaş Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler

Aşağıdaki tabloda çalışanların yaş grupları ile bilinç düzeyleri için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.16. Çalışanların Yaş Grupları ile Bilinç Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Yaş Grupları	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	p
20-30	43	269,91	7,841	0,098
31-40	255	339,05		
41-50	246	322,26		
51-60	100	352,50		
61+	13	274,12		
Toplam	657			

Tablo 2.16'daki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların yaşlarının, çalışanların bilinç düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,098>0,05$). Sıra sayılarının ortalamalarına bakıldığında çalışanların yaşları arttıkça bilinç düzeylerinin de arttığı (61+ grubu hariç) başka bir ifade ile yaşları yüksek olan çalışanların, bilinç düzeylerinin daha fazla oldukları anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışanların yaş grupları ile önem verme için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.17. Çalışanların Yaş Grupları ile Önem Verme İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Yaş Grupları	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	p
20-30	43	341,51	1,340	0,855
31-40	255	328,64		
41-50	246	332,75		
51-60	100	311,96		
61+	13	354,69		
Toplam	657			

Tablo 2.17'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların yaşlarının, çalışanların önem verme üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,855>0,05$). Tabloda yer alan sıra ortalaması değerlerine bakıldığında en büyük sıra ortalaması değerinin, yaş grubu en büyük olan aralığa karşılık gelmesi düşündürücü bir durumdur.

Aşağıdaki tabloda çalışanların yaş grupları ile İşlevsellik için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.18. Çalışanların Yaş Grupları ile İşlevsellik İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Yaş Grupları	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	p
20-30	43	353,24	3,804	0,433
31-40	255	337,19		
41-50	246	329,00		
51-60	100	304,23		
61+	13	278,65		
Toplam	657			

Tablo 2.18'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların yaşlarının, çalışanların önem verme üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,433>0,05$). Sıra sayılarının ortalamalarına bakıldığında çalışanların yaşları arttıkça İşlevsellik düzeylerinin de arttığı başka bir ifade ile yaşları yüksek olan çalışanların, işlevsellik düzeylerinin daha fazla oldukları anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışanların yaş grupları ile maliyetler için ANOVA sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.19. Çalışanların Yaş Grupları ile Maliyetler İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları

Yaş Grupları	Frekans	Ortalama
20-30	43	3,0653
31-40	255	3,0265
41-50	246	3,0157
51-60	100	2,9131
61+	13	2,9371
Toplam	657	3,0060

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	1,207	4	0,302	0,776	0,541
Gruplar İçi	253,348	652	0,389		
Toplam	254,555	656			

Baştaki tabloda yer alan ortalama değerlerine bakıldığında çalışanların yaşları arttıkça maliyet düzeylerinin azaldığı başka bir ifade ile yaşları yüksek olan çalışanların, maliyet düzeylerinin daha az oldukları anlaşılmaktadır. Fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır ($p=0,541>0,05$).

Aşağıdaki tabloda çalışanların yaş grupları ile Hak ve Sorumluluklar için ANOVA sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.20. Çalışanların Yaş Grupları ile Hak ve Sorumluluklar İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları

Yaş Grupları	Frekans	Ortalama
20-30	43	3,5751
31-40	255	3,5442
41-50	246	3,6693
51-60	100	3,4060
61+	13	3,5804
Toplam	657	3,5727

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	5,284	4	1,321	2,376	0,051
Gruplar İçi	362,526	652	0,556		
Toplam	367,810	656			

Baştaki tabloda yer alan ortalama değerlerine bakıldığında çalışanların yaşları orta düzeye kadar arttıkça hak ve sorumluluk düzeylerinin de arttığı daha sonra hak ve sorumluluk düzeylerinin yaşa göre azaldığı anlaşılmaktadır. Fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır ($p=0,051>0,05$).

2.6.3. Eğitim Durumu Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler

Aşağıdaki tabloda çalışanların Eğitim Durumları ile bilinç düzeyleri için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.21. Çalışanların Eğitim Durumları ile Bilinç Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Eğitim Durumu	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	p
İlköğretim	22	359,30	2,639477	0,755358
Lise	83	346,52		
Önlisans	44	324,33		
Lisans	175	330,47		
Yüksek Lisans	190	313,42		
Doktora	142	332,24		
Toplam	656			

Tablo 2.21'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların eğitim durumlarının, çalışanların bilinç düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,75>0,05$). Sıra sayılarının ortalamalarına bakıldığında çalışanların eğitim durumları arttıkça bilinç düzeylerinin de azaldığı (doktora hariç) başka bir ifade ile eğitim durumları yüksek olan çalışanların, bilinç düzeylerinin daha azaldıkları anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışanların Eğitim Durumları ile önem verme düzeyleri için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.22. Çalışanların Eğitim Durumları ile Önem Verme Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Eğitim Durumu	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	p
İlköğretim	22	355,36	7,313612	0,198342
Lise	83	350,68		
Önlisans	44	315,41		
Lisans	175	318,38		
Yüksek Lisans	190	348,27		
Doktora	142	301,44		
Toplam	656			

Tablo 2.22'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların eğitim durumlarının, çalışanların önem verme üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,19>0,05$). Sıra sayılarının ortalamalarına bakıldığında çalışanların eğitim durumları arttıkça önem vermede azaldığı (yüksek lisans hariç) başka bir ifade ile eğitim durumları yüksek olan çalışanların, önem verme düzeylerinin daha da azaldıkları anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışanların eğitim durumları ile işlevsellik düzeyleri için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.23. Çalışanların Eğitim Durumları ile İşlevsellik Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Eğitim Durumu	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	p
İlköğretim	22	308,02	5,752525	0,331049
Lise	83	368,25		
Önlisans	44	310,53		
Lisans	175	319,83		
Yüksek Lisans	190	336,06		
Doktora	142	314,58		
Toplam	656			

Tablo 2.23'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların Eğitim Durumlarının, çalışanların işlevsellik düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,33>0,05$).

Aşağıdaki tabloda çalışanların Eğitim Durumları ile maliyetler için ANOVA sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.24. Çalışanların Eğitim Durumları ile Maliyetler İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları

Eğitim Durumu	Frekans	Ortalama
İlköğretim	22	2,9215
Lise	83	2,9890
Önlisans	44	2,8862
Lisans	175	3,0072
Yüksek Lisans	190	3,0700
Doktora	142	2,9744
Toplam	656	3,0050

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	1,734	5	0,347	0,893	0,485
Gruplar İçi	252,423	650	0,388		
Toplam	254,157	655			

Baştaki tabloda yer alan ortalama değerlerine bakıldığında çalışanların Eğitim Durumları arttıkça maliyet düzeylerinin arttığı başka bir ifade ile Eğitim Durumları yüksek olan çalışanların(doktora hariç), maliyet düzeylerinin daha fazla oldukları anlaşılmaktadır. Fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır ($p=0,485>0,05$).

Aşağıdaki tabloda çalışanların Eğitim Durumları ile Hak ve Sorumluluklar için ANOVA sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.25. Çalışanların Eğitim Durumları ile Hak ve Sorumluluklar İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları

Eğitim Durumu	Frekans	Ortalama
İlköğretim	22	3,6653
Lise	83	3,7696
Önlisans	44	3,5826
Lisans	175	3,6296
Yüksek Lisans	190	3,5660
Doktora	142	3,3705
Toplam	656	3,5708

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	9,789	5	1,958	3,570	0,003
Gruplar İçi	356,467	650	0,548		
Toplam	366,256	655			

Baştaki tabloda yer alan ortalama değerlerine bakıldığında çalışanların Eğitim Durumları arttıkça hak ve sorumluluk bilgi düzeylerinin azaldığı anlaşılmaktadır. Bu sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,003<0,05$).

2.6.4. Çalışma Süresi Değişkeni Üzerine Yapılan Analizler

Aşağıdaki tabloda çalışanların çalışma süresi ile bilinç düzeyleri için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.26. Çalışanların Çalışma Süresi ile Bilinç Düzeyleri İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Çalışma Süreleri	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	P
0-10	236	325,49	1,989	0,575
11-20	245	339,47		
21-30	151	314,33		
31-42	25	348,12		
Toplam	657			

Tablo 2.26'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların çalışma süresinin, çalışanların bilinç düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,575>0,05$). Sıra ortalamalarına bakıldığında çalışanların çalışma süreleri arttıkça bilinç düzeylerinin de arttığı (21-30 hariç) başka bir ifade ile çalışma süresi yüksek olan çalışanların, bilinç düzeylerinin fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışanların çalışma süresi ile önem verme için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.27. Çalışanların çalışma süresi ile önem verme İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Çalışma Süreleri	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	P
0-10	236	338,03	2,759695	0,430178
11-20	245	327,21		
21-30	151	311,74		
31-42	25	365,64		
Toplam	657			

Tablo 2.27'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların çalışma süresinin, çalışanların önem verme üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,430>0,05$). Çalışma süresi 30 yıl olana kadar çalışma süresi arttıkça önem verme düzeyinin azaldığı, 30 yıldan sonra ise önem vermenin artışa geçtiği tablodan anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışanların çalışma süresi ile işlevsellik için hesaplanan Kruskal Wallis H Testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.28. Çalışanların Çalışma Süresi ile İşlevsellik İçin Hesaplanan Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Çalışma Süreleri	Frekans	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H Değeri	P
0-10	236	334,73	2,433626	0,487406
11-20	245	336,60		
21-30	151	308,20		
31-42	25	326,02		
Toplam	657			

Tablo 2.28'deki Son sütununda bulunan p değerine bakıldığında çalışanların çalışma süresinin, çalışanların işlevsellik üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı görülmektedir ($p=0,487>0,05$). Çalışma süresi arttıkça işlevsellik seviyesinin azaldığı tablodan anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki tabloda çalışanların çalışma süresi ile maliyetler için ANOVA sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.29. Çalışanların Çalışma Süresi ile Maliyetler İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları

Çalışma Süreleri	Frekans	Ortalama
0-10	236	3,0097
11-20	245	3,0135
21-30	151	2,9790
31-42	25	3,0596
Toplam	657	3,0060

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	0,199	3	0,066	0,171	0,916
Gruplar İçi	254,356	653	0,390		
Toplam	254,555	656			

Baştaki tabloda yer alan ortalama değerlerine bakıldığında çalışanların çalışma süresi arttıkça maliyet düzeylerinin arttığı başka bir ifade ile çalışma süresi yüksek olan çalışanların(21-30 hariç), maliyet düzeylerinin daha fazla oldukları anlaşılmaktadır. Fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır ($p=0,916>0,05$).

Aşağıdaki tabloda çalışanların çalışma süresi ile hak ve sorumluluklar için ANOVA sonuçları verilmektedir.

Tablo 2.30. Çalışanların çalışma süresi ile hak ve sorumluluklar İçin Hesaplanan ANOVA Sonuçları

Çalışma Süreleri	Frekans	Ortalama
0-10	236	3,5928
11-20	245	3,5908
21-30	151	3,5164
31-42	25	3,5455
Toplam	657	3,5727

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	0,673	3	0,224	0,399	0,754
Gruplar İçi	367,137	653	0,562		
Toplam	367,810	656			

Baştaki tabloda yer alan ortalama değerlerine bakıldığında çalışanların çalışma süresi arttıkça hak ve sorumluluklar düzeylerinin azaldığı başka bir ifade ile çalışma süresi yüksek olan çalışanların hak ve sorumluluklar düzeyinin daha az olduğu anlaşılmaktadır. Fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır ($p=0,754>0,05$).

3. BÖLÜM

3. İSG MALİYETLERİ

İş kazaları ve meslek hastalıkları, her yıl binlerce insanımızın yaralanmasına, engelli hale gelmesine, hayatını kaybetmesine sebep olmaktadır. Ülkemizde yitirilen bu canların, çekilen acıların yanında işverenler ve Ülkemiz içinde ağır maddi yük getirmektedir. İş kazası geçiren ve meslek hastalıklarına yakalanan çalışanlara, vatandaşlara Devletimiz sağlık giderleri için destek, ölüm olması halinde çalışanın geride kalan ailesine maddi ve manevi tazminatlar gibi pek çok destek sağlanmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün yaptığı çalışmalar sonucunda yaşanan bu iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı oluşan giderler sebebiyle ülkelerin gayri safi yurt içi hasıllarının(GSMH) %4'ü kadar ekonomik kayıplar olmaktadır. Ülkemizin 2020 yılı gayri safi yurt içi hasıllarının 720 milyar dolardan fazla olduğunu düşünürsek iş kazaları ve meslek hastalıklarının Ülkemize verdiği maddi zararın ne kadar çok olduğu ortaya çıkmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu[TUİK], 2021).

Önceki bölümde de belirttiğimiz İSG'nin tarafları Devlet, işverenler ve çalışanlardır. Bu tarafların yükümlülükleri, hak ve sorumlulukları önceki bölümde mevzuat çerçevesinde açıklandı. Devlet mevzuatları hazırlayarak, mevzuatlar doğrultusunda gerekli denetimleri gerçekleştirerek, Ülkemizde ki güvenlik kültürünün oluşturulması için bilgilendirme, eğitim vd. faaliyetleri gerçekleştirerek iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesine, Ülkemizin İsg konusunda daha iyiye gitmesini sağlayabilecektir. Bu sayede her yıl iş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle boşa harcanan milli servetimizin kaybolmasına engel olabilecektir.

İşverenlerde mevzuatlar çerçevesinde ki yükümlülüklerine uyarak sağlıklı ve güvenli işyerlerinin oluşmasını sağlamak için katlandıkları maliyetlerle olası daha büyük zararlardan korunmuş olmanın yanı sıra işyerlerinde verimlilik, kalite, performans artışı gibi pek fayda elde edebileceklerdir. İş sağlığı ve güvenliğine uymamanın sonucunda yaşanabilecek iş kazaları ve meslek hastalıkları işyerlerinde iş gücü/günü kayıpları, ıskartaların artması, itibar kaybı, maddi manevi tazminatlar sonucunda işyerlerini ağır maddi yüklere sebep olmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları ile işyerlerinde alınan sağlık ve güvenlik önlemlerinin işyerleri üzerinde ki ekonomik etkilerini şu şekilde sıralayabiliriz (MOSSİNK,2002);

- İş kazaları ve meslek hastalıklarını önleme ile riskin, sağlık giderlerinin azalması
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ile ekipmanların hasar görmemesi, işin sekteye uğramaması
- İşyeri üretkenlik, verimlilik, kalite ve performansının artması sonucu karlılığın artması
- İş kazaları meslek hastalıklarına harcanabilecek maliyetlerin önüne geçilerek bu bütçenin işyerinin yeni yatırımlara girebilmesi,
- Çalışanların uyumlarının, motivasyonlarının, işyerine aidiyetlerinin artması,
- Kaza ve hastalıklar sonucunda olabilecek işe devamsızlığın, çalışan devir hızının önüne geçilmesi

Çalışanlar işyerlerinde mal ve hizmet üretiminde fiziksel ve zihinsel emekleri ile işyerlerinin mevcudiyetlerini devam ettirebilmeleri için vazgeçilmez unsurdurlar. Çalışanlarda üzerlerine düşen görevleri yerine getirerek, güvenli çalışmayı öncelik haline getirerek en başta kendilerinin sağlık ve güvenliklerini sağlamış olacaklar ve aileleri ile sağlıklı yaşayabileceklerdir.

Giderek artan rekabetçi piyasa şartlarında işletmelerin mevcudiyetlerini sürdürebilmeleri için maliyetlerini düşürerek karlılıklarını artırmaları gerekmektedir. Ülkemizde 2012 yılında 6331 sayılı İSG Kanunu'nun çıkmasından bu yana işletmelerin İSG giderleri toplam maliyetleri içerisinde artış eğilimindedir.

İlk bakışta önemli bir gider gözükmese de rağmen işletmelerin gerekli tedbirleri almaması sonucunda olabilecek bir iş kazası veya meslek hastalığında karşı karşıya kalabilecekleri maddi, manevi zararlar alınabilecek tedbirlerin maliyetlerinden çok daha fazladır.

Ünlü (2013) çalışmasında işyerlerinde gerçekleştirilecek İSG uygulamalarının işletmelere doğrudan veya dolaylı faydalarını şu şekilde belirtilmektedir;

Tablo 3.1. İSG Uygulamalarının İşletmelere Doğrudan veya Dolaylı Faydaları

Direkt Yararları	Dolaylı Yararları
Çalışanların azalan sigorta ve tazminat primleri	İşte devamsızlığın azalması
Hukuki sorumlulukların (dava sonuçları vs.) giderlerinde azalma	Çalışan devrinin azalması
Hastalık zamanı ücretlerinin azalması	Şirket imajının iyileşmesi
Hastalık ve yaralanma masraflarının azalması	Kalifiye yeni çalışanlar kazanma fırsatının artması
Daha seyrek üretim gecikmeleri	İş memnuniyetinin ve moralin yükselmesi
Daha az ekipman ve malzeme zararları	
Üretimin ve üretim hızının artması	

Kaynak: (Ünlü 2013)

3.1. İSG Önleme Faaliyetleri

Bu çalışmada da iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önleyebilmek adına 6331 sayılı İSG Kanunu ve ilgili mevzuat çerçevesinde kamu işveren ve çalışanların yükümlülük, hak ve sorumluluklarına önceki bölümlerde değinilmiştir. Önleyici yaklaşım içerisinde kamu işverenlerinin yapması gereken işlemler ve bunların maliyetleri hesaplanarak yaklaşık İSG bütçesi çıkarılmaya çalışılmıştır. Böylelikle kamuda ki işverenler işyerleri için bu yaklaşık bütçe ve kalemlerinden uygun olanları ile kendi bütçelerini yaklaşık olarak çıkarılması hedeflenmiştir.

Bildiğimiz gibi iş kazalarının sebepleri çalışanların tehlikeli hareket ve işyerinde ki tehlikeli durumlardan kaynaklanmaktadır. Tehlikeli durum ve hareketlerin bir araya gelmesi sonucunda kaza ve çeşitli şekillerde sonuçlanmaktadır. Kazaların sonucunda da başta çalışan ve ailesi olmak üzere işveren ve devletimiz zarar görmekte, maddi ve manevi birçok bedel ödenmektedir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları, işverenlerin İSG önleyici tedbirlerine yatırım yaparak, organizasyonu oluşturarak, çalışanlarına eğitim verme, sağlık gözetimi gibi üzerlerine düşen yükümlülükleri yerine getirmeleri ve çalışanlarında yükümlülüklerini yapmaları sayesinde önlenebilmektedir (Chambers vd. 2004-2011).

Devlet gerekli mevzuatı düzenleyerek, sigorta uygulamalarını zorunlu tutarak, işverenlere gerekli bilgiler ile bilinçlenmesini sağlayarak işverenlerin İSG yatırımlarını olumlu yönde etkileyebilir. Oluşturduğu mevzuatlara göre bunların uygulanması denetleyerek işverenlerin önleyici tedbirlere gerekli bütçeyi ayırmalarını sağlayabilir (Levine vd. 2012).

İşyerlerinde ki iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için yapılacak önleyici maliyetler Mossink 2002 çalışmasında maliyet kalemleri şu şekilde sıralanmıştır;

- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili teçhizat ve diğer yatırımların maliyeti,
- Binaların İSG'ne uygunluğunun sağlanması gibi İSG ile ilgili olmayan değişiklikler için gerekli yatırımların maliyeti,
- Yeniliklerin gerçekleştirilmesi için gerekli mühendislik, danışmanlık maliyetleri,
- Tehlikeli olanların yerine tehlikesiz ya da daha az tehlikeli olanlar ile değiştirilmesi, yerine konulması yani ikamesi için katlanılan maliyetler,
- Çalışanların sağlık ve güvenliği için gerekli kişisel koruyucu donanımların maliyeti,
- Çalışma usullerinin sağlık ve güvenliği sağlamak/arttırmak amacıyla değiştirilmesinin, gerekli bakımların maliyeti,
- Eğitimler, kurul toplantıları, saha denetimleri vb. faaliyetler için harcanan zamanın, çalışma süresinin maliyetleri,
- İSG hizmetleri için işyeri içinden ya da dışarıdan temin edilen hizmetlerin maliyetleri,
- Sağlık ve güvenliği farkındalığının artırılması geliştirilmesi için yapılan faaliyetlerin maliyetleri,
- Üstteki maliyet kalemleri içerisinde bulunmayan giderlerin maliyetleri (Mossink 2002).

2017 yılında İş ve Sağlık Enstitüsü(IWH)'nün Ontario'da 334 işverenle birlikte önleyici maliyetlerin tespiti amacıyla yapılan çalışmada iş kazaları meslek hastalıklarını önlemek için yapılan önleyici harcamaları beş boyutta incelenmiştir. Bunlar;

- İSG organizasyonu oluşturmak ve yönetmek için harcamalar; bu kapsamda İSG ile ilgili görevli İSG profesyonellerinin sayısı ve aldıkları ücretler, yöneticilerin İSG kurul ve diğer çalışmalara ayırdıkları sürelerin tahmini harcamaları alınmıştır,
- İSG eğitimleri harcamaları; çalışanlara verilen işe giriş eğitiminde başlayarak verilen tüm eğitimler için ayrılan zaman ve kaynakların maliyeti,

- KKD harcamaları; çalışanlara yaptıkları işlere göre karşılanabilecekleri tehlike ve risklere göre verilen kişisel koruyucu donanımların harcamaları,
- Dışarıdan alınan hizmetler; işlemlerin yürütülmesi ve gerekli denetimlerin yapılması için dışarıdan alınan danışmanlık hizmetleri,
- İSG iyileştirme çalışmaları için yatırımlar; iş sağlığı ve güvenliğinin iyileştirilmesi amacıyla yeni tesis, ekipman harcamaları (İş ve Sağlık Enstitüsü (IWH),2017).

Aynı çalışmada yukarıda sayılan beş harcama kalemi ile ilgili olarak bazı sektörlerde ki çalışan başına yapılan harcamaların yıllık toplamı tabloda verilmiştir (İş ve Sağlık Enstitüsü (IWH),2017).

Tablo 3.2. Sektör Bazlı İşverenlerin Çalışan Başına Yıllık Ortalama Harcama Miktarları

Sektör	Maliyet
Madencilik, Taş Ocakçılığı	4.433 \$
İnşaat	3.626 \$
Yardımcı Programlar	3.335 \$
İmalat	1.515 \$
Kamu Yönetimi	936 \$
Bilimsel ve Teknik Hizmetler	858 \$
Eğitim Hizmetleri	631 \$
Sağlık ve Sosyal Yardım	1.021 \$

Kaynak: (İş ve Sağlık Enstitüsü(IWH),2017).

Tablo 3.2.'de görüldüğü gibi mal üretim sektöründeki işyerlerinin harcamaları hizmet sektörü işyerlerine göre daha yüksektir. Bu durum mal üretim sektöründe ki işletmelerin hizmet sektöründekilere göre kontrol etmeleri, önlem almaları gereken daha fazla riske sahip olmalarıdır. Bunun sonucunda da daha fazla maliyetler kaçınılmaz hale gelmektedir.

Tablo 3.3. Çalışan Başına Yıllık Harcamaların Maliyet Gruplarına Yüzdelerle Dağılımı.

Maliyet Grubu	Mal Üretim Sektörü	Hizmet Sektörü
İSG organizasyonu oluşturmak ve yönetmek	%55	%62
İSG eğitimleri harcamaları	%26	%18
KKD harcamaları	%15	%12
Dışarıdan alınan hizmetler	%2	%2
İSG iyileştirme çalışmaları için yatırımlar	%3	%6

Kaynak: (İş ve Sağlık Enstitüsü(IWH),2017).

Tablo 3.3.'te görüleceği üzere İSG organizasyonu oluşturma ve yönetme çabaları en yüksek harcama yüzdesine sahip iken diğer harcamalar büyüklüklerine göre sırasıyla

eğitimler için yapılan harcamalar, KKD harcamaları, dış hizmet alım harcamaları ve en düşük olanı ise İSG iyileştirme çalışmaları için yapılan yatırımlardır.

İSG konusunda yapılan harcamalar maliyetleri bir değere kadar düşürmektedir. Ancak en düşük seviyeden sonra tekrar arttırıcı etki göstermektedir. İSG masrafları ile maliyetleri arasında ampirik bir ilişki vardır. İşverenler iş kazalarını en düşük maliyetle önlemek için en uygun tedbirleri almalıdırlar. İnsan hayatı söz konusu olduğunda maliyetleri artırması endişesi ile tedbirleri almaması veya ertelemesi düşünülemez (OhasinEurope, t.y.).

Üretim işyerleri ve işverenleri İSG ile ilgili fayda maliyet analizleri için işletmede ki çalışan sayısı, iş kazası sayısı, üretim düzeyi, parasal değerleri ile kaza sıklık oranı(KSO) ve kaza şiddet oranı(KŞO) hesaplayabilirler. KSO ortalama 5-10 arasında olması gerekirken 10'un üzerinde durumunda en kısa sürede İSG tedbirlerini gözden geçirerek yeni tedbirleri alması gerekmektedir (OhasinEurope, t.y.).

Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu (İSSA), Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası (DGUV), Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası Enerji, Tekstil, Elektrik ve Medya Ürünleri Bölümü (BG ETEM) kuruluşlarının 2011 yılında yapmış olduğu “Önleme Yatırımlarında Getiri: Şirketlerde iş sağlığı ve güvenliğine yapılan yatırımların maliyet kazanç hesaplaması” adlı İSG'nin şirketlere olan faydaları üzerine gerçekleştirilen uluslararası çalışmada ulaşılan sonuçlar şu şekildedir (İSSA 2011);

- İşyerinde ki tehlikeler konusunda bilinçlendirme oluşturma, bu sayede de tehlikeli davranış ve iş kazalarının azaltılabilmesi için önleme faaliyetlerinin direkt olarak etkili olduğu,
- İşyerinin şirket kültürü ve imajının iyileşmesinin ise dolaylı etkilerden olduğu,
- İSG önleme maliyetlerine yapılacak ilave yatırımların uzun vadede şirket giderlerini azaltabileceği,
- Çalışanların memnuniyeti ve motivasyonunu arttırdığı, şirket imajını iyileştirdiği,

Aynı çalışmada şirketlerin iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek, çalışanların sağlık ve güvenliği sağlamak için yaptığı önleyici masraflar şunlardır (İSSA 2011);

- Kişisel koruyucu ekipman

- Güvenlik teknolojisi konusunda rehberlik ve şirket tarafından tıbbi destek
- Özel önleme eğitimi tedbirleri
- Önleyici tıbbi kontroller
- Organizasyon masrafları
- Yatırım masrafları
- Kuruluş masrafları

Aynı çalışmada şirketlerin çalışanların sağlık ve güvenliği sağlamak için yaptığı önleyici masraflar sonucunda elde ettikleri kazançlar şunlardır (İSSA 2011);

- Kesintilerin önlenmesiyle sağlanan masraf tasarrufu
- İstifade önleme ve kesinti sonrası açık kapatma için harcanan zamandaki azalma ile sağlanan masraf tasarrufu
- Daha yüksek çalışan motivasyonu ve memnuniyeti ile sağlanan katma değer
- Kaliteye ve daha yüksek ürün kalitesine kalıcı odaklanma ile sağlanan katma değer
- Ürünlerde yenilik ile sağlanan katma değer
- Daha iyi şirket imajı ile sağlanan katma değer

Araştırmada görülmüştür ki iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için harcanan iş sağlığı ve güvenliği önleme maliyetleri işletmelere yapılan her 1 birim harcama için 2,2 birim kazanç sağlayabileceklerdir. (İSSA 2011);

Bu oranda göstermektedir ki işverenlerin iş sağlığı ve güvenliğine ayırdıkları az miktardaki önleyici bütçeler ile iş kazaları meslek hastalıkları sonucunda oluşabilecek daha büyük zararların önüne geçmenin ötesinde işyerinin verimliliği, performans artışı, fire kayıpları azalması, itibar vb. daha önceki bölümde açıklanan pek çok faydayı elde edebilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına ayrılan bütçe ve yapılan çalışmalar ile işyerlerinde artan isg farkındalığı sayesinde artan tehlike bilinci, azalan tehlike ve riskler, azalan iş kazaları ve meslek hastalıkları ile maddi manevi kayıplarda azalmanın önüne geçilecek hatta zamanla daha önceden açıklandığı gibi birçok fayda elde edilebilecektir. Bu faydalardan en önemlisi ise Ülkemizde çalışanların sağlığı ve hayatı korunarak toplumsal düzeyde fayda sağlanabilecektir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen “Şirketler için Önlemenin Uluslararası Getirisinin Hesaplanması-İş Sağlığı ve Güvenliğine Yapılan Yatırımların Maliyetleri ve Faydaları” isimli uluslararası proje kapsamında 8 il, 53 işletmede yapılan çalışma ile işletmelerin İSG önleyici çalışmalarına yönelik yaptığı harcamalar, bunların işletmelere sağladığı faydalar ve bu maliyetler ile faydalarının karşılaştırılmaları amaçlanmıştır. Bu çalışmada iş kazaları ve meslek hastalıklarını önleme amaçlı yapılan harcamaların maliyeti yedi grupta değerlendirilmiştir. Bunlar (ÇSGB, İSGGM 2010);

- Başlangıç maliyeti; İSG önleyici tedbirlerin uygulanmadan önceki testlerinin maliyeti,
- Yatırım giderleri; gerekli teknoloji vb. için harcanan giderler
- İşletme giderleri; İSG yönetim sistemleri vb., İSG için gerekenler için ek harcamalar
- Sağlık gözetimlerinin maliyeti; çalışanların sağlık tetkik ve muayeneleri için yapılan harcamalar,
- İSG eğitimlerinin maliyeti; mevzuatlar çerçevesinde gerçekleştirilen eğitimler ve bu esnada çalışılmayan zamanlar,
- İSG profesyonellerinin maliyetleri; işyeri içinden veya dışarıdan temin edilen isg uzmanları ve işyeri hekimleri için yapılan harcamalar,
- Kişisel koruyucu donanım maliyetleri, işyerindeki tehlike ve risklere karşı son çare olarak verilen kulaklık, maske, koruyucu gözlük vb. için yapılan harcamalar,

Aynı çalışmada İSG önleyici harcamalarının sağladığı faydalar şu şekilde belirtilmiştir (ÇSGB, İSGGM 2010);

- Olabilecek üretim ve hizmet kesintilerinin engellenmesi,
- Fire ve kayıpların önlenmesi,
- Çalışanların motivasyonunun artırılması,
- Ürün ve hizmet kalitesinin artırılması,
- Yeniliklerin kazandırılması,
- İşletme imajının artırılması.

İSG önleyici maliyetler ve karşılığında elde edilen faydalar sonucunda işletmelerin sağladığı net kar'a; elde edilen faydaların değerinden bunlar için katlanılan maliyetlerin çıkarılması sonucu ulaşılabilir. Bu çalışmanın sonucunda da İSG açısından Ulusal fayda maliyet oranı yaklaşık olarak 2 bulunmuştur ve yapılacak yatırımlar ile bu oran daha da artırılabilir (ÇSGB, İSGGM 2010).

Romanya'da 62 şirket ile gerçekleştirilen İSG önleme maliyetleri ile kaza maliyetleri arasındaki ilişkiyi araştırmak için yapılan çalışmada, önleyici maliyetler ve şirketlere sağladığı faydalar şu şekildedir;

Tablo 3.4. İSG Önleyici Maliyetler ve Faydaları

Maliyetler	Faydalar
İSG profesyonellerinin maliyetleri,	Tedavi maliyetlerinin düşürülmesi
İSG eğitimlerinin maliyetleri,	Tazminatların azalması
Teknoloji yatırımları,	İdari giderlerin, maliyetlerin azalması
Toplu koruma önlemlerinin maliyetleri,	İşgücü kayıplarının azalması
Kişisel koruyucu donanımların maliyetleri,	Üretim kayıplarının azalması
Uyarı işaretleri ve levhaların maliyetleri,	Siparişlerin geç teslim edilme maliyetleri
Dış kaynak/hizmet maliyetleri,	
Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri	

Kaynak: Paula Nicoleta NEAG vd. 2021

Bu çalışmada İSG önleme çalışmalarına yapılan yatırımların iş kazalarını ve sonucunda oluşabilecek maliyetleri azaltıcı, olumlu etkisinin olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada İSG'ye yatırım yapan işverenler pozitif güvenlik kültürü tesis ederek, iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu oluşabilecek kayıpların önlenmesini/azaltılmasını sağlayabileceklerdir (Paula Nicoleta NEAG vd. 2021).

3.2. İSG İş Kazası ve Meslek Hastalığı Maliyetleri

İş kazaları ve meslek hastalıkları çalışanlar, işletmeler, toplum ve Devlet için ağır ve genellikle de uzun süreli fiziksel, psikolojik, ekonomik pek çok sıkıntıya sebep olmaktadır. İşyerlerinde gerçekleşen kazalar sonucunda ki yaralanma, ölümler sonucunda çalışanın aile bireyleri de psikolojik olarak yıpranmaktadır. İşyerlerinde olabilecek özellikle bulaşıcı hastalıklar aile ve sonrasında da topluma yayılarak ülkeyi riske atmaktadır.

İş kazaları ve meslek hastalıklarında en büyük zararı, acıyı çalışanlar ve aileleri yaşamaktadır. Maddi hiçbir bedel kazada yaralanan çalışanın çektiği acıya karşılık olamaz.

Ölmesi durumunda ise bir canın kaybı ve geride kalanların çektiği acı, keder ve birçok maddi zorluklar İSG maliyetleri ile kesinlikle ölçülemez, karşılanamaz.

İşveren açısından ise iş kazaları ve meslek hastalıklarında ise maddi manevi tazminatlar, üretimin sekteye uğraması, işyeri prestijinin kaybı vb. birçok kayıplar olmaktadır.

Leigh (2011) ABD’de yaptıkları iş kazaları ve meslek hastalıklarının ulusal maliyetlerini bulmak için yaptıkları çalışmada iş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle oluşan doğrudan ve dolaylı maliyetlerin en az kanser hastalığı tedavisi kadar yüksek olduğunu bulmuştur. Çalışanlara ödenen tazminatların ise gereken tedavi ve rehabilitasyon masraflarının yüzde 25’nden daha azını karşıladığını, geri kalan yüzde 75’lik gibi yüksek bir kısmının ise devlete ve dolayısıyla tüm vatandaşlara yüklendiğini belirtmektedir (Leigh JP. (2011).

İş kazaları sonucunda oluşacak maliyetleri iki ana grup altında toplayabiliriz. Birincisi doğrudan(direkt) maliyetler ve ikincisi de dolaylı(endirekt) maliyetlerdir. Dolaylı maliyetler doğrudan maliyetlere göre genelde ihmal edilse de dolaylı maliyetler daha büyük bir değere, maliyete sahiptir. Araştırmalara göre dolaylı maliyetler doğrudan maliyetlere göre yaklaşık 4 ila 10 kat daha yüksektir (OhasinEurope, t.y.).

Doğrudan maliyetlerden direkt olarak iş kazası geçiren çalışanların katlandıkları bedeller;

- Geçirdiği kazanın büyüklüğüne göre yaralanmasından veya yakalandığı meslek hastalıklarından dolayı çektiği acılar,
- Çalışmamaktan dolayı kaybettiği ya da azalan geliri,
- Oluşabilecek kalıcı hasarlar veya sürekli iş göremezlik durumunda işsiz kalması,
- Tedavi masraflarının bir kısmını karşılamak zorunda kalması, karşılayamadığında tam iyileşememesi,
- Uzun kayıplı bir kaza geçirmesi veya kalıcı bir hastalığa yakalanması durumunda hem çalışan hem de ailesinin çekmek zorunda kalacağı manevi acılar,
- Engelli kalması durumunda sonraki hayatında daha düşük gelirli işlerde çalışmak zorunda kalması ile kendisi ve ailesinin zor günler yaşaması,

- Kazalanan veya hastalanan çalışanın psikolojik olarak diğer insanlara ve topluma karşı uzaklaşması,

Gibi birçok ihtimal mevcuttur. Tüm bu durumlarda ailesi de bu maddi manevi kayıplara ve acılara maruz kalacaklardır. Ayrıca bu çekilen acıların maddi bir bedeli, parasal karşılığı da olamaz.

Doğrudan maliyetlerden işverenlerin karşılaştıkları ise;

- İş kazası sonucunda hasar gören makine, ekipmanın tamir ya da yenilenmesi için harcanan miktar,
- Üretimin aksaması ve sonrasında yaşanabilecek yavaşlama sonucunda oluşacak kayıplar, iş günü/ iş gücü kayıpları,
- Verilmiş üretim hedefleri ve sözlerin yerine getirilmesi için fazla çalışmanın yapılması maliyeti,
- Kaza ve hastalıklar sonucunda çalışanın tedavi masrafları, mahkeme ve yasal cezalarla karşılaşma gibi durumlar işverenleri etkilemektedir.

İşverenlerin dolaylı olarak katlandıkları maliyetler;

- Diğer çalışanların psikolojik durumlarının kötüleşmesi sonucunda moral bozukluğu ile verimlilik, performanslarının düşmesi, çalışan devir hızının artması,
- Kazalanan çalışanın yerine yenisinin işe alınıp, yetiştirilmesi süresince veya kaza geçiren çalışanın geri dönmesi durumunda iyileşme ve işe uyumu sırasında oluşabilecek zaman, fire, verimlilik, performans ve üretimde ki kayıplar,
- Yöneticilerinin kaza ve sonrasında uğraşmak zorunda kaldıkları yasal işlemler,
- Tekrar normale dönüş işlemleri süreci,
- İşyerinin imajının, bazı durumlarda yeni iş bulma, piyasa değerinin azalması,
- Özellikle ihracat yapan işletmeler başta olmak üzere, zamanında yapılamayan teslimatlar sebebiyle karşılaşılacak cezai işlemler,

gibi birçok sebepten dolayı zaman içerisinde çeşitli ek maliyetler ortaya çıkmaktadır. Doğrudan ve dolaylı maliyetlerin toplamı özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde önemli hatta işletmenin devamını engelleyecek kadar büyük bir risk teşkil etmektedir.

İş kazaları meslek hastalıklarının Ülkemize getirdiği maliyetler ise;

- Toplumun temelini oluşturan çalışan ve ailesinin yaşamış olduğu maddi manevi sıkıntılar çalışma barışını kötü yönde etkilemektedir,
- Yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının tedavileri için sağlık sistemine gerek iş gerekse de maddi ek yük getirmektedir,
- Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından çalışan ve ailesine yapılan çeşitli ödemeler Ülke ekonomisine yük getirmektedir,
- Zarar gören makine, ekipmanlardan yurt dışından gelenlerinin tamiri veya yenisini elde edebilmek için yurt dışına döviz göndermek Ülkemizin döviz kaybetmesi demektir,
- Üretimin aksamasından dolayı gerçekleştirilemeyen mal ve hizmet üretimi sonucunda vergi kayıpları oluşmaktadır,

İş kazaları ve meslek hastalıklarına harcanan bu giderler önlenecek elde edilebilecek bütçe ile Ülkemizin sağlık, eğitim başta olmak üzere diğer alanlarına harcanarak Ülkemizin ilerlemesine katkıda bulunabiliriz.

3.3. İSG Önleme Faaliyetleri ve Maliyetler

Mossink'in 2002 yılında gerçekleştirdiği çalışmasında iş kazaları ve meslek hastalıklarını önleyici işlemlerin maliyetlerin grupları şunlardır (Mossink, 2002) ;

- Araç, gereç, teçhizat ve diğer yatırımların maliyeti,
- Binalarla ilgili İSG'ye uygunluk için yapılacak düzeltici faaliyetlerin maliyeti,
- Mühendislik, danışmanlık maliyetleri,
- İkame işlemleri için maliyetler,
- Kişisel koruyucu donanımların maliyeti,
- Periyodik bakım ve kontrollerin maliyeti,

- İSG ile ilgili gerçekleştirilen faaliyetler(Eğitimler, saha çalışmaları vb.) için harcanan zamanın, çalışma süresinin maliyetleri,
- İSG hizmetlerin için iç ve dış hizmet alım maliyetleri,
- Farkındalığının arttırılması için yapılan faaliyetlerin maliyetleri,
- Diğer giderlerin maliyetleri.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen “Şirketler için Önlemenin Uluslararası Getirisinin Hesaplanması-İş Sağlığı ve Güvenliğine Yapılan Yatırımların Maliyetleri ve Faydaları” isimli uluslararası proje kapsamında yapılan çalışmada önleyici maliyetler şunlardır (ÇSGB, İSGGM 2010);

- Başlangıç maliyeti
- Yatırım giderleri
- İşletme giderleri
- Sağlık gözetimlerinin maliyeti
- İSG eğitimlerinin maliyeti
- İSG profesyonellerinin maliyetleri
- Kişisel koruyucu donanım maliyetleri

Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu (İSSA), Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası (DGUV), Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası Enerji, Tekstil, Elektrik ve Medya Ürünleri Bölümü (BG ETEM) kuruluşlarının 2011 yılında yapmış olduğu “Önleme Yatırımlarında Getiri: Şirketlerde iş sağlığı ve güvenliğine yapılan yatırımların maliyet kazanç hesaplaması” adlı uluslararası çalışmada iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için yapılan önleyici maliyetler şu şekilde belirtilmiştir (https://ww1.issa.int/sites/default/files/documents/publications/tr-Return-on-prevention_tr-29471.pdf);

- Kişisel koruyucu ekipman
- Rehberlik ve şirket tarafından tıbbi destek
- Önleme eğitimi tedbirleri

- Önleyici tıbbi kontroller
- Organizasyon masrafları
- Yatırım masrafları
- Kuruluş masrafları

Romanya’da güvenlik maliyetlerinin etkileri üzerine yapılan çalışmada ele alınan maliyetler şu şekildedir;

- İSG profesyonellerinin maliyetleri,
- İSG eğitimlerinin maliyetleri,
- Teknoloji yatırımları,
- Toplu koruma önlemlerinin maliyetleri,
- Kişisel koruyucu donanımların maliyetleri,
- Uyarı işaretleri ve levhaların maliyetleri,
- Dış kaynak/hizmet maliyetleri,
- Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri

2017 yılında Ontario’da yapılan çalışmada iş kazaları meslek hastalıklarını önlemek için yapılan önleyici maliyetler şu şekilde belirtilmiştir (İş ve Sağlık Enstitüsü (IWH),2017);

- İSG organizasyonu oluşturmak ve yönetmek
- İSG eğitimleri harcamaları
- KKD harcamaları
- Dışarıdan alınan hizmetler
- İSG iyileştirme çalışmaları için yatırımlar

3.3.1. İSG Önleyici Maliyet Çeşitleri

Yukarıda anlatılan çalışmalarda görüleceği gibi maliyetler konusunda ortak noktalar mevcuttur. Bu ortak maliyetlerin 6331 sayılı İSG Kanunu ile bağlantısı kurularak maliyetler belirlenip ve hesaplanacaktır. Bu kalemler 6331 sayılı İSG Kanunu ve Kanun’a dayalı

olarak çıkarılan ilgili yönetmelikler kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada ele alınan maliyet kalemleri şu şekildedir;

- Başlangıç maliyeti
- Yatırım giderleri
- İşletme giderleri
- Sağlık gözetimlerinin maliyeti
- İSG eğitimlerinin maliyeti
- Kişisel koruyucu donanım maliyetleri
- Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri
- İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri

3.3.2. Başlangıç ve Yatırım Maliyetleri

Kamu kurum kuruluşları ve 50'den az çalışanı olan az tehlikeli sınıftaki işyerleri için 28 Temmuz 2020 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanan Dijital Mecralar Komisyonu Kurulması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile 2024 yılının başına ertelendiği için İSG adına ayrı bir bütçe oluşturulamamıştır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği kapsamında oluşturulması gereken işyeri sağlık ve güvenlik biriminin (İSGB) kurulması için gereken fiziksel mekân, tefrişat, araç gereç için Üniversite'nin mevcut binaları imkânları kullanıldığı için direkt İSGB adına bir harcama olmamıştır. Merkez yerleşkede mevcut bulunan binalar içerisinde uygun olanında, giriş katında İSGB yeri ayrılmıştır. Kullanılacak masa, koltuk, bilgisayar vb tefrişat, araç, gereçlerin bazıları başka birimlerden transfer edilmiş bazıları da içinde merkezi bütçeden sağlanmıştır.

Yönetmeliğin Ek-1'inde belirtilen araç ve gereçler merkezi bütçeden karşılanmıştır. Aynı yerleşkede ADÜ Hastane mevcut olduğu için acil durumlarda çalışanları en yakın sağlık birimine ulaştırılmasını sağlayacak özel tahsis araç temini yapılmamıştır.

İSGB girişinden itibaren gerekli tüm işaretlemeler Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği ve diğer mevzuatlara uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Acil durum eğitim ve tatbikatlarında kullanılmak üzere bilimsel araştırma proje(BAP) kapsamında alınan ve eğitim ve tahliye tatbikatlarında kullanılarak daha sonra birime aktarılan malzemeler ve toplam bedeli aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 3.5. Bap Kapsamında Alınan Bazı Ekipmanlar

Yangın Söndürme Simülasyon Cihazı(Propan Gazlı Yangın Eğitim Sistemi)	1	14.160,00
Propan Gazlı Yangın Eğitim Sistemi (Ofis Yangını ve Yağ Yangınına Uygun)	1	15.340,00
Duman Jenaratörü	1	8.500,00
İtfaiyeci Kaskı(Isıya ve Darbeye Dayanıklı Vizörlü)	5	5.870,00
Megafon	1	700,00
Nomex Elbise Takım (Pantolon, Ceket, Eldiven, Çizme, Örne başlık,)	5	10.000,00
Katlanır Sedye	1	600,00
		55.170,00

Bu malzemelerin ömürleri beş yıl olarak alınarak yıllık maliyete etkisi

$$55.170,00/ 5 = 11.034 \text{ TL olarak bulunmuştur.}$$

3.3.3. İşletme Giderleri

İSGB mevcut Üniversite binasında kurulduğu ve bulunduğu için ayrıca kira, aidat gibi giderleri bulunmamaktadır. İSGB' nin çalışması için gerekli elektrik, su faturası, telefon faturası, ısıtma, soğutma giderleri, internet sağlanması, temizlik giderleri, ofis giderleri vb. sabit giderlerde İSGB' nin bütçesi olmaması sebebi ile yine merkez bütçeden karşılanmaktadır.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'ne göre Üniversite bulunan kalorifer kazanları, basınçlı tanklar, kaldırma ve/veya iletme araçları, yangın tesisatı vd. işin yapılmasında kullanılan makine, alet, tesis ve tesisatların mevzuat gereği yapılacak periyodik kontrolleri 33.000 TL/Yıl olarak yaptırılmıştır.

3.3.4. Sağlık Gözetimlerinin Maliyeti

Çalışanların işyerlerinde maruz kalabilecekleri tehlike ve riskler göz önünde bulundurularak yapılan önleyici muayene ve tetkiklerin hepsi sağlık gözetimi içerisinde değerlendirilmektedir. Sağlık gözetimi İSG Kanunu ve ilgili yönetmelikler kapsamında işverenlerin yükümlüklerinden olarak belirli şekillerde ve periyotlarda yapılması gerekmektedir. Sağlık gözetimi ile ilgili detaylı bilgiler önceki bölümde verilmiştir.

Sağlık gözetimi ile ilgili tetkikler için Rektörlük ve ADÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi arasında protokol yapılarak işe giriş, periyodik muayeneler ve işe özgü gerekli olabilecek diğer muayeneler Üniversite imkanları ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışanlara yaptıkları işler sonucunda maruz kalabilecekleri risklere karşı gerekli önleyici sağlık gözetimi kapsamında ki gerekli tetkikler İSGB’de görevlendirilmiş olan işyeri hekimi tarafından belirlenmiş ve Adü Araştırma ve Uygulama Hastanesi bünyesindeki birimlerde gerçekleştirilmiştir. Ancak pandemi sebebi ile bazı Üniversite çalışanları hastane ortamına girmek istememesi sebebi ile tüm çalışanlarımıza gerekli tetkikler tam olarak yapılamamıştır. Sağlık gözetimi ile ilgili gerçekleştirilen tetkikler ve çalışan başına ücreti altta gösterilmektedir.

Tablo 3.6. Çalışanlara Uygulanan Tetkiklerin Listesi ve Kişi Başı Ücreti

Tetkik	
Glukoz	AntiHCV
Hemogram	AntiHav
ALT	Akciğer Grafisi
Sedim	Kreatin
AntiHbs	
Çalışan Başına	54,07 TL + KDV

Tablo 3.6. ‘da ofis çalışanlarına uygulanan tetkikler bulunmaktadır. Ofis işleri dışında teknik işlerde çalışanlara ve mesleki risklere maruz kalan çalışanlara özel tetkikler uygulanmaktadır. Üniversitede Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi çok tehlikeli sınıfta yer aldığı ve az tehlikeli sınıfta geçen kamu hizmetlerinden farklı olduğu için bu birimlerde çalışanların sağlık gözetimi ve tetkikleri maliyet hesabına katılmamıştır.

Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi haricinde Üniversite çalışan sayısı 2984 kişi olduğundan sağlık tetkikleri için harcanan toplam gider $54,07 * 2984 = 161.344,88$ TL dir.

İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmeliğin dokuzuncu maddesine göre çalışanın kişisel özellikleri, işyerinin tehlike sınıfı ve işin niteliği öncelikli olarak göz önünde bulundurularak az tehlikeli sınıftaki işlerde en geç beş yılda bir periyodik muayene tekrarlanacağı belirtildiği için az tehlikeli sınıftaki kamu hizmetleri işyerlerinde sağlık gözetimi periyotları en geç beş yıl olarak alınmıştır. Yıllık maliyet hesabı içinde toplam maliyet beş yıla bölünerek bulunmuştur.

Sağlık tetkiklerinin yıllık maliyeti $161.344,88 / 5 = 32.268,976$ TL/Yıl olarak hesaplanmaktadır.

3.3.5. İSG Eğitimlerinin Maliyeti

6331 sayılı İSG Kanun'u ve Kanuna dayalı olarak çıkarılan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak iş sağlığı ve güvenliği uzaktan eğitim portalı hazırlanmıştır. Bu eğitim portalı üzerinden İSG temel eğitimleri, destek elemanları eğitimi başta olmak üzere gerekli tüm teorik eğitimler uzaktan eğitim sisteminden gerçekleştirilmiştir.

Uzaktan eğitim sistemi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'nda görevli yazılımcı çalışan ile birlikte hazırlanmıştır. Aynı şekilde bulundurma hizmeti de, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'nda ki mevcut ana makinalar(server) üzerinde çalıştırıldığından dolayı ayrıca bir ana makine alımı, harcaması yapılmamıştır. Uygulamalı eğitim ve tatbikatlarda işyeri sağlık ve güvenlik birimi(İSGB) ve Sivil Savunma Amirliği çalışanları tarafından verilmiştir. Dolayısı ile teorik eğitimler için ayrıca bir yazılım, bulundurma hizmeti gibi bir harcama yapılmamıştır.

Acil durum eğitim ve tatbikatlarında kullanılmak üzere bilimsel araştırma proje(BAP) kapsamında alınan, eğitim ve tahliye tatbikatlarında eğitim uygulamalarında kullanılan sarf malzemeleri ve toplam bedeli aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 3.7. Eğitim ve Tatbikatlarda Kullanılan Sarf Malzemeleri ve Bedelleri

6 Kg Kuru Kimyevi Tozlu Seyyar Yangın Söndürücü Dolum	17	1190
5 kg Karbondioksitli Söndürme Tüpü Dolum	51	2040
Duman Sıvısı	1	550
Ayçiçek Yağı 5 lt.	2	170
		3.950 TL/ Yıl

Bu malzemeler bu yıl yapılan tatbikatların yangın söndürme uygulamalarında kullanılmıştır. Her yıl yapılacak tatbikatlarda yangın söndürücü cihazlarının dolumu, duman sıvısı ve yağ yangınında kullanılacak yağın yenisi alınarak tatbikatlar tekrarlanacaktır. Dolayısı ile bu bedel direkt olarak yıllık maliyetlere eklenmiştir.

3.3.6. Kişisel Koruyucu Donanım Maliyetleri

6331 sayılı İSG Kanununa dayanılarak çıkarılan kişisel koruyucu donanımlarla ilgili yönetmelikler ve tebliğlere uygun olarak, çalışanlara yaptıkları işlerde karşılaşılabilecekleri

tehlike ve risklere karşı alınabilecek son çare olarak işverenler tarafından gerekli kişisel koruyucu donanımların verilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda az tehlikeli sınıfta geçen ve ağırlıklı olarak ofis çalışmaları şeklinde yürütülen faaliyetler için kişisel koruyucu donanım verilmemiştir. Pandemi sebebi ile ısıtma, soğutma birimlerinde, atölye vb. yerlerde çalışmalarda tam olarak gerçekleşmediğinden dolayı çalışanlar içinde kayda değer bir harcama gerçekleştirilmemiştir.

3.3.7. Yangın ve Acil Durumlar İçin Alınan Tedbirlerin Maliyetleri

6331 sayılı İSG Kanununa dayanılarak çıkarılan Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ve ilgili mevzuatlar çerçevesinde işverenlerin yükümlülükleri ilgili detaylı bilgiler önceki bölümde açıklanmıştır.

İSGB olarak yangın ve olabilecek diğer acil durumlarla ilgili Sivil Savunma Amirliği, Afet ve Acil Durum Uygulama ve Araştırma Merkezi ile birlikte ortak çalışma gerçekleştirilmiştir. Teorik eğitimler İSG eğitim portalı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yılda en bir kez yapılması gereken tatbikatlarda yine bu birimlerdeki görevli uzmanlar ve çalışanlar tarafından yerine getirilmiştir.

Yangınlara karşı Üniversitede ki yangın söndürücüler kontrol edilmiş, kullanım dışı kalmış olanlar değiştirilmiş, diğerlerinin bakımları yapılmıştır. Birimlerde eksik olan yangın söndürücü cihazlar(YSC) tamamlanmıştır.

Tablo 3.8. Yangın Söndürücü Cihazların (YSC) Dolum/Bakım ve Yeni Tedarik Bedelleri

Yangın Söndürücü Cihaz(YSC) Çeşitleri	Kapasite	Dolum/Bakım Fiyatı(Adet)	D/B Toplam Fiyatı	Yeni Alım Fiyatı(Adet)	Yeni Alım Toplam Fiyat
AFFF Tipi Köpük	6 kg.	30	2880	185	17760
AFFF Tipi Köpük	12 kg.	55	55	300	300
AFFF Tipi Köpük	25 kg.	105	105	680	680
AFFF Tipi Köpük	50 kg.	190	1330	1150	8050
HCF-236fa(hidrokarbon) Hexafluoropropane	6 kg.	180	9180	790	40290
Karbondioksit (CO2)	5 kg.	40	920	510	11730
Karbondioksit (CO2)	10 kg.	75	675	985	8865
F Sınıfı	6 kg.	140	560	620	2480
JEL Tipi Yangın Söndürücü	12 kg.	145	290	580	1160
Yangın Söndürme Köpüğü	5 kg.	40	2040	180	9180
Yangın Söndürme Köpüğü	12 kg.	70	140	280	560
Yangın Söndürme Köpüğü	50 kg.	215	1290	660	3960
Kuru Kimyasal (Kimyevi) Toz	2 kg.	30	780	130	3380
Kuru Kimyasal (Kimyevi) Toz	6 kg.	70	49910	175	124775
Kuru Kimyasal (Kimyevi) Toz	12 kg.	120	5640	390	18330
Kuru Kimyasal (Kimyevi) Toz	25 kg.	220	3080	630	8820
Kuru Kimyasal (Kimyevi) Toz	50 kg.	430	7740	1100	19800
AR-AFFF Yangın Söndürme Köpük	6 kg.	35	385	200	2200
AR-AFFF Yangın Söndürme Köpük	12 kg.	60	180	300	900
Yangın Söndürme topu				390	11700
			87.180		294.920

Üstteki Tablo 3.8.' de Üniversitede ki yangın söndürücülerin tip ve sayıları, dolum/bakım birim ve toplam bedelleri, yeni alım birim ve toplam bedelleri gösterilmiştir.

Yangın söndürme cihazlarından köpüklü tüpler her iki yılda, diğerleri dört yılda bir dolum/bakımı kabul edilmiş ve maliyetlere eklenmiştir. Dolayısı ile

Köpüklü YSC'ler için yıllık bakım, dolum bedeli = $8.405/2 = 4.202$ TL/Yıl olarak hesaplanmaktadır.

Diğer YSC'ler için $78.775 / 4 = 19.693,75$ TL/Yıl

Yıllık toplam YSC bakım/dolum bedeli = $23.895,75$ TL/Yıl olarak hesaplanmıştır.

YSC'lerin kullanım ömürleri ortalama on yıl olarak ele alınmış ve toplam yeni YSC bedeli on yıla bölünmek suretiyle yıllık maliyete etkisi hesaplanmıştır.

Yıllık yeni YSC alım maliyeti = $294.920 / 10 = 29.492$ TL/Yıl

YSC'ler ile ilgili yıllık maliyet = $23.895,75 + 29.492 = 53.387,75$ TL/Yıl olarak hesaplanmaktadır.

3.3.8. İSG Profesyonelleri ve Yönetim Maliyetleri

Kamu kurum ve kuruluşlarında mevzuatına uygun olarak çalıştırılan personelden, işyeri hekimi, diğer sağlık personeli veya iş güvenliği uzmanı belgesine sahip olanlar kendi kurumlarında veya kendi muvafakati ve üst yöneticinin onayı ile diğer kamu kurumlarında görevlendirilebilirler. Görevlendirme İSG-KATİP sisteminden gerçekleştirilmesi gerekir. Ancak sistemin kamu kurum kuruluşları için hazır olmaması sebebi ile Yönetmeliğin ekindeki EK-5a İşyeri Hekimi Görevlendirme Belgesi, EK-5b İş Güvenliği Uzmanı Görevlendirme Belgesi, EK-5c Diğer Sağlık Personeli Görevlendirme Belgesi ile görevlendirme yapılması gerekmektedir.

Görevlendirilen personele, kendi kurumunda görevlendirilmesi halinde kendi kurumundan, farklı bir kuruma görevlendirilmesi halinde de görevlendirildiği kurum tarafından görev yaptığı her saat için (200) gösterge rakamının memur aylık katsayısı ile çarpımı ile bulunan tutarda ilave ödeme yapılır. Bu ilave ödemeden yalnızca damga vergisi kesintisi yapılır, başka herhangi bir kesinti yapılmaz. Bu görevlendirmelere istinaden ilave

ödeme yapılırken aylık toplam 80 saatin üzerindeki çalışmalar dikkate alınmaz (Resmi Gazete, 2012-28339).

Kamu kurum kuruluşunun dışarıdan Ortak Sağlık Güvenlik Biriminden (OSGB) hizmet alması durumunda ise EK-3 OSGB ile Kamu Kurum ve Kuruluşları Arasındaki Hizmet Sözleşmesi ile işlem yapılması gerekmektedir.

3.4. İSG Önleyici maliyetlerin Hesaplanması

Üniversitede Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi çok tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Çalışmada Kamu hizmetleri genel itibarla az tehlikeli sınıfta değerlendirilmesinden dolayı çalışmada çok tehlikeli sınıftaki hastaneler maliyet hesaplarında değerlendirilmemiştir. Üniversitenin az tehlikeli sınıfta yer alan birimlerinin maliyetleri hesaplanmıştır.

İSG önleyici maliyetleri üç duruma göre hesaplanacaktır.

3.4.1. Gerçekleşen durum

Önceki bölümde açıkladığımız işverenlerin yükümlülükleri ile ilgili olarak yapılması gerekenlerden iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirme yükümlülüğü COVID 19 Pandemisi sebebi ile kamu kurum kuruluşları ve 50'den az çalışanı olan az tehlikeli sınıftaki işyerleri için 28 Temmuz 2020 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanan Dijital Mecralar Komisyonu Kurulması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile 2024 yılının başına ertelendi. Ancak bu durum Kanun'un diğer yükümlülüklerini yerine getirme konusunda erteleme anlamına gelmemektedir. Sadece İSG profesyonellerini görevlendirme ve çalışanlarına bütçe ayırmanın, harcamanın ötelenmesi anlamına gelmektedir. Bu sebepten dolayı Üniversitede İSG hizmetlerini yürütmekle görevlendirilen iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimlerine Kanun'un öngördüğü ücretler ödenememiştir. Bu durum sebebi ile İSG hizmetlerini yerine getiren çalışanlar için gider kalemi bulunmamaktadır.

İSG profesyonelleri için harcanacak maliyetler hesaba katılmamış diğer yapılan harcamalar maliyet kalemlerine dahil edilmiştir. 6331 İSG Kanunu ertelenmesi ve merkezden gerekli bütçenin verilmemesi sebebi ile görevlendirme ve hizmet alımı için ücret ödemesi yapılamamaktadır. Bu sebepten dolayı çalışmada maliyetler içerisine dahil edilememiştir. Bu durumda ADÜ'de son iki yıl içerisinde gerçekleştirilen direkt ve dolaylı maliyetlerin toplam ve çalışan başına miktarların hesaplanmasıdır.

Tablo 3.9. Üniversitede Gerçekleşen Doğrudan ve Dolaylı Giderler

Maliyet Kalemi	Yıllık
Başlangıç maliyeti	0
Yatırım giderleri	11.034
İşletme giderleri	33.000
Sağlık gözetimlerinin maliyeti	32.268,976
İSG eğitimlerinin maliyeti	3.950
Kişisel koruyucu donanım maliyetleri	0
Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri	53.387,75
İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri	0
Toplam	133.640,726 TL

Birinci duruma göre tablo 3.9 daki gider kalemlerine ve tutarlarına göre yıllık yapılan harcamalar 133.640,726 TL olarak bulunmaktadır. Bu yıllık gider toplamını çalışmada ele alınan az tehlikeli sınıfta yer alan birimlerde çalışan 2984 çalışana bölerek yapılan hesaplamada çalışan başına 44,785 TL bulunmaktadır.

Dolayısıyla birinci durumdaki yapılan gider kalemleri ve tutarlarına göre;

İSG yıllık toplam gideri = 133.640,726 TL

Çalışan başına yapılan İSG gideri = 44,785 TL/Yıl olarak hesaplanmaktadır.

3.4.2. İkinci durum

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ertelenmemiş olsaydı İşyeri Hekimi, Diğer Sağlık Personeli ve İş Güvenliği Uzmanı gibi İSG profesyonelleri için Üniversite içerisinde görevlendirme yapılması durumunda olabilecek maliyetler göz önüne alınarak yıllık toplam ve çalışan başına maliyetler hesaplanmıştır.

İşyerlerinde görev yapacak iş güvenliği uzmanlarının İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e göre az tehlikeli, tehlikeli, çok tehlikeli sınıftaki işyerleri için sırasıyla çalışan başına ayda en az 10, 20, 40 dakika çalışma süreleri vardır. Yine tehlike sınıflarına göre az tehlikeli, tehlikeli, çok tehlikeli sınıftaki işyerleri için sırasıyla her 2000, 1000, 750 çalışan için tam süreli iş güvenliği uzmanı görevlendirilmesi gerekmektedir.

İşyerlerinde görev yapacak işyeri hekimlerinin İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik'e göre az tehlikeli, tehlikeli, çok tehlikeli sınıftaki işyerleri için sırasıyla çalışan başına ayda en az 5, 10, 15 dakika çalışma süreleri vardır. Yine tehlike sınıflarına göre az tehlikeli, tehlikeli, çok

tehlikeli sınıftaki işyerleri için sırasıyla her 1000, 500, 250 çalışan için tam süreli işyeri hekimi görevlendirilmesi gerekmektedir. Üniversite hastaneler hariç az tehlikeli sınıfta bulunduğundan dolayı diğer sağlık personeli çalıştırılması zorunluğu yoktur.

Tablo 3.10.'da görüleceği üzere altı tam süreli iş güvenliği uzmanı ve bir kısmı süreli iş güvenliği uzmanı, üç tam süreli işyeri hekimi ve bir kısmı süreli işyeri hekimi çalıştırılması gerekmektedir. İşyeri sağlığı güvenliği biriminde(İSGB) görevlendirilmesi gereken bu İSG profesyonellerinin idari veya akademik kadrodan görevlendirilmesi durumunda giderler ve maliyetler değişkenlik gösterebileceği için bu durumda oluşabilecek maliyetler hesaplanmamıştır.

6331 İSG Kanun'unun işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları başlıklı 8.maddesinde “Kamu kurum ve kuruluşlarında ilgili mevzuata göre çalıştırılan işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanı olma niteliğini haiz personel, gerekli belgeye sahip olmaları şartıyla asli görevlerinin yanında, belirlenen çalışma süresine riayet ederek çalışmakta oldukları kurumda veya ilgili personelin muvafakati ve üst yöneticinin onayı ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarında görevlendirilebilir. Bu şekilde görevlendirilecek personele, görev yaptığı her saat için (200) gösterge rakamının memur aylık katsayısı ile çarpımı tutarında ilave ödeme, hizmet alan kurum tarafından yapılır. Bu ödemeden damga vergisi hariç herhangi bir kesinti yapılmaz. Bu durumdaki görevlendirmeye ilişkin ilave ödemelerde, günlük mesai saatlerine bağlı kalmak kaydıyla, aylık toplam seksen saatten fazla olan görevlendirmeler dikkate alınmaz” denilerek kamuda görev alacak işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının alabileceği aylık ücret belirtilmektedir.

İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı görevlendirmelerinin kısmi zamanlı (80 saat) gerçekleştirilmesi durumunda İSG profesyonellerine yapılacak ödemelere göre oluşabilecek maliyetler hesaplanmıştır.

Kanun'un belirttiği hesaplamaya göre kamuda görev alacak iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimlerine verilebilecek aylık ödeme şu şekilde hesaplanır;

Gösterge rakamı: 200

Aylık gösterge katsayısı: 0,179797 TL (2021 Temmuz-Aralık dönemi için)
(<https://www.hmb.gov.tr/bumko-maas-istatistikleri-verileri>)

Saatlik ücret = 200* 0,179797 = 35,9594 TL / saat

Alınacak ek ödeme miktarı = Çalışma süresi * Saatlik ücret = 80* 35,9594 = 2.876,752 TL / ay

Damga vergisi matrahı: 2.876,752 TL olarak Damga Vergisi Tutarı: 27, 2716 TL olmaktadır.

Görüldüğü üzere kamuda görevlendirilecek iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimlerine aylık en fazla 80 saat karşılığı olarak net 2.849,48 TL verilebilecektir.

Üniversitede hastaneler hariç az tehlikeli sınıfta geçen birimlerde 2984 çalışan için iş güvenliği uzmanlığı ve işyeri hekimliği görevlendirilmesi yapılması durumunda gerekli süreler ve çalıştırılması gereken İSG profesyoneli hesaplaması aşağıdadır.

İSG Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre tam süreli isg uzmanları ve işyeri hekimleri görevlendirilmesi gerekmektedir. Akademik ya da idari tam süreli İSG profesyoneli istihdamı, personel alınarak veya görevlendirilerek yapılabilir. Burada iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimlerini aylık seksen saat tam görevlendirilmesi durumuna göre hesaplama yapılmıştır.

Tablo 3.10. İSG Profesyonelleri Çalışma Süreleri ve Ödemeleri

İSG Profesyoneli	Dakika	Saat	İSG Profesyoneli Sayısı (80saat)	Aylık Toplam Gider	Yıllık Toplam Gider
İSG Uzmanı	29840	497,33	6,22	17.714,27	212.571,21
İşyeri hekimi	14920	248,67	3,11	8.857,13	106.285,60
				Toplam	318.856,81 TL

Tablo 3.10.'da görüleceği üzere İSG profesyonellerini iç kaynaklardan, akademik veya idari çalışanlar arasından görevlendirme durumunda yıllık 318.856,81 TL yıllık gider oluşmaktadır.

Tablo 3.11. İç Görevlendirme Yöntemi ile Toplam Maliyetler

Maliyet Kalemi	Yıllık
Başlangıç maliyeti	0
Yatırım giderleri	11.034
İşletme giderleri	33.000
Sağlık gözetimlerinin maliyeti	32.268,976
İSG eğitimlerinin maliyeti	3.950
Kişisel koruyucu donanım maliyetleri	0
Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri	53.387,75
İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri	318.856,81
Toplam	452.497,536 TL

Dolayısıyla ikinci durumdaki yapılan gider kalemleri ve tutarlarına göre;

İSG yıllık toplam gideri = 452.497,536 TL

Çalışan başına yapılan İSG gideri = 151,64 TL/Yıl olarak hesaplanmaktadır.

İkinci duruma göre tablo 3.11' de görüldüğü gibi gider kalemlerine ve tutarlarına göre yıllık yapılan harcamalar 452.497,536 TL olarak bulunmaktadır. Bu yıllık gider toplamını çalışmada ele alınan az tehlikeli sınıfta yer alan birimlerde çalışan 2984 çalışana bölerek yapılan hesaplamada çalışan başına 151,641265 TL bulunmaktadır.

3.4.3. Üçüncü durum

İSG profesyonellerinin Üniversite içerisinde temin edilmeyip İSG Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB)'den yetkilendirilmiş Ortak Sağlık Güvenlik Birimlerinden hizmet alınması yöntemi ile gerçekleştirilmesi durumunda oluşabilecek yıllık toplam ve çalışan başına maliyetler hesaplanmıştır.

Bu durumda da yine ilk öncelikle iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimlerinin çalışma sürelerinin bulunması için ikinci durumda kullanılan tabloyu kullanacağız.

Ortak Sağlık Güvenlik Birimlerinden hizmet alınması için yapılan piyasa araştırması ile edinilen, ortak sağlık güvenlik birimlerinden gelen tehlike sınıflarına göre verilen çalışan başına aylık hizmet bedelleri şu şekildedir.

Tablo 3.12. Hizmet Alımı Durumunda Kişi Başı Ücretler

	Az Tehlikeli	Tehlikeli	Çok Tehlikeli
A Osgb	25	40	70
B Osgb	20	30	60
C Osgb	20	30	55

Üniversitede az tehlikeli sınıfta birimlerde bulunan 2984 çalışan için

$2984 * 20 = 59.680$ TL/aylık hizmet bedeli,

$59.680 * 12 = 716.160$ TL olarak yıllık hizmet bedeli İSG profesyonelleri için maliyetlere eklenmesi gerekmektedir.

Tablo 3.13. Dış Hizmet/OSGB) Alımı Durumunda Toplam Maliyet

Maliyet Kalemi	Yıllık
Başlangıç maliyeti	0
Yatırım giderleri	11.034
İşletme giderleri	33.000
Sağlık gözetimlerinin maliyeti	32.268,976
İSG eğitimlerinin maliyeti	3.950
Kişisel koruyucu donanım maliyetleri	0
Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri	53.387,75
İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri	716.160
Toplam	849.800,726 TL

Dolayısıyla üçüncü durumdaki yapılan gider kalemleri ve tutarlarına göre;

İSG yıllık toplam gideri = 849.800,726 TL

Çalışan başına yapılan İSG gideri = 284,79 TL/Yıl olarak hesaplanmaktadır.

Üçüncü duruma göre tablo 3.13. deki gider kalemlerine ve tutarlarına göre yıllık yapılan harcamalar 849.800,726 TL olarak bulunmaktadır. Bu yıllık gider toplamını çalışmada ele alınan az tehlikeli sınıfta yer alan birimlerde çalışan 2984 çalışana bölerek yapılan hesaplamada çalışan başına 284,79 TL bulunmaktadır.

3.4.4. Üç durumun karşılaştırılması

Yukarıda açıklanan üç durumun karşılaştırdığımızda;

Birinci durumda 6331 İSG Kanunu 2024 yılının başına ertelendiği, İSG adına ayrı bir bütçe olmaması ve salgınında etkisiyle yapılması gereken tüm işlemler gerçekleştirilememiştir. Dolayısıyla olması gereken normal giderler gerçekleşmediği için maliyetler eksik çıkmaktadır.

İkinci durumda erteleme olmasaydı İSG yükümlülüklerini yerine getirecek İSG profesyonellerini Üniversite içinden görevlendirme usulünde olacak giderler ve maliyetler hesaplandı.

Üçüncü durumda ise İSG profesyonellerinin Üniversite içinden karşılanamadığı, bu hizmetin dışardan alınması durumunda piyasa araştırması sonuçlarına göre elde edilen hizmet bedelleri ile İSG maliyetlerinin yaklaşık değeri hesaplanmıştır.

Tablo 3.14. Üç Durumun Karşılaştırılması

Maliyet Kalemi	Gerçekleşen Durum	İç Görevlendirme Halinde	Dış Hizmet Alımı
Başlangıç maliyeti	0	0	0
Yatırım giderleri	11.034	11.034	11.034
İşletme giderleri	33.000	33.000	33.000
Sağlık gözetimlerinin maliyeti	32.268,97	32.268,976	32.268,976
İSG eğitimlerinin maliyeti	3.950	3.950	3.950
Kişisel koruyucu donanım maliyetleri	0	0	0
Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri	53.387,75	53.387,75	53.387,75
İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri	0	318.856,81	716.160
Toplam	133.640,726 TL	452.497,536 TL	849.800,726 TL

Tablo 3.15. Üç Durumun Maliyet Kalemlerine Göre Oransal Karşılaştırması

Maliyet Kalemi	Gerçekleşen Durum	İç Görevlendirme Halinde	Dış Hizmet Alımı
Başlangıç maliyeti			
Yatırım giderleri	8,2565	2,44	1,30
İşletme giderleri	24,6931	7,29	3,88
Sağlık gözetimlerinin maliyeti	24,1461	7,13	3,80
İSG eğitimlerinin maliyeti	2,9557	0,87	0,46
Kişisel koruyucu donanım maliyetleri	0,0000	0,00	0,00
Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri	39,9487	11,80	6,28
İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri	0,0000	70,47	84,27
Toplam	100%	100%	100%

Tablo 3.15. 'te üç duruma göre giderlerin toplam maliyetler içindeki yüzdelik değeri görülmektedir. Birinci durumda İSG profesyonelleri gideri olmadığı için ana gider kalemi yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri 39% ile ana gider olarak görülmektedir. İşletme giderleri, Sağlık gözetimlerinin maliyetleri ise 24% lük pay ile ikinci sırada bulunmaktadır.

İkinci duruma göre ise İSG profesyonelleri 70% lik oran ile ana gider olarak görülmektedir. Diğer gider kalemleri ise 11,8% ile yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri, 7% lik oranları ile işletme giderleri ve sağlık gözetimleri giderleri almaktadır.

Çalışmada bulunan İSG profesyonellerinin maliyetlerinin 70% oranı, Çalışma ve Sağlık Enstitüsü (IWH) tarafından 2017 yılında Ontario'da 334 işverenle birlikte önleyici maliyetlerin tespiti amacıyla yapılan çalışmada bulunan ve Tablo 3.15. detayları gösterilen hizmet sektörü için bulunan 62%'lik orana yakındır.

Üçüncü durumda ise İSG profesyonelleri hizmetinin yani iş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimleri hizmetlerinin dışarıdan, Ortak Sağlık Güvenlik Birimlerinden alınması şeklinde olması durumunda ise İSG profesyonelleri, yönetim gideri 84,2% oranı ile yine en büyük payı almaktadır. Diğer gider kalemleri ise 6,28% ile yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri, 3,8% lik oranları ile işletme giderleri ve sağlık gözetimleri giderleri almaktadır. Buradaki hizmetin iç kaynaklardan karşılamak yerine dışarıdan hizmet alınması durumunda İSG hizmeti 124% gibi yüksek bir artış göstermektedir. Dolayısı ile bu hizmetin daha uygun şartlarda alınamaması durumunda İSG profesyonelleri ve yönetimin iç kaynaklardan karşılanması daha ekonomiktir.



4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği 4857 sayılı İş Kanunu, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü ve çeşitli yasal düzenlemeler ile çalışan sayısı elliden fazla olan sanayiden sayılan işyerlerini kapsamakta ve işçi sağlığı olarak görülmekteydi. Şimdiki duruma göre pek çok konudan, işlemden daha kısıtlı olarak yürütülmekte idi. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu iş sağlığı ve güvenliğinde kamu ve özel tüm sektörleri, çalışan sayısı fark etmeksizin kapsaması, önleyici yaklaşımı güçlendirmesi açısından çalışma hayatında önemli değişiklikler getirmiştir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda müstakil yasal düzenlemeler ve destek ile sistem kurulmuş, iyileştirilmiş ve bugünkü duruma gelmiştir.

İSG kanununun 2012 yılında çıkmasından bu yana on binlerce vatandaşımız hayatını kaybetmiş yâda iş göremez hale gelmiştir. Bu sayılara kayıt dışı çalışanları ve iş kazası meslek hastalığı bildirimini yapılmayanları da ilave ettiğimizde durumun ne kadar daha kötü olabileceği anlaşılmaktadır. İş kazalarının sayısında Dünya’da üçüncü sırada yer almamıza rağmen meslek hastalıklarının sayısının yok denecek kadar az olmasının sebebinin meslek hastalıklarının bilinmemesi, tespit edilememesinden olabileceği düşünülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerden biri olan Ülkemiz için iş kazaları ve meslek hastalıklarının her yıl binlerce vatandaşımızın hayatını kaybetmesi, engelli hale gelmesine sebep olması yanında Devletimiz içinde büyük ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Ayrıca Ülkemizin diğer ülkeler açısından imajını da kötüleştirmektedir.

İşletmelerin varoluş gayelerinin başında para kazanma gelirken bunu gerçekleştirmenin yanında işletmenin devamlılığını sağlamak ve sosyal sorumluluklarını gerçekleştirmek gelmektedir. Para kazanmayı ürettikleri mal veya hizmetlerden sağlamanın yanında giderlerini azaltarak, çeşitli tasarruflarla da gerçekleştirebilirler. İş sağlığı ve güvenliği için yapılan önleyici işlemleri ve giderleri boşa gider olarak görüp İSG ile ilgili yükümlülükleri yerine getirmeyen işverenler ve işyerleri için bunları yerine getirmemekten dolayı karşılaşılabilecekleri maliyetler çok daha ağır olabilmektedir.

Kamu kurum ve kuruluşları ve yöneticileri içinde durum farklı değildir. Her ne kadar erteleme olsa da Kamu işverenlerinin/yöneticilerinin 6331 İSG Kanunundan dolayı yükümlülükleri mevcuttur ve yerine getirmelidirler. Bunlardan kaçınmanın sonuçları da aynı şekilde kamu çalışanlarının hayatını yitirmesi, sağlığının bozulması ve yöneticilerinde maddi manevi birçok cezayla karşılaşması ile sonuçlanabilir.

Ülkemizin birer ferdi olan çalışanlarımızda hayatlarını yitirmeleri, engelli duruma düşmeleri, sağlıklarının kötüleşmesinin yanında çalışan ve ailesi maddi zorluklara düşerek en ağır faturayı ödeyen taraftır. Çalışanın ve ailesinin yaşam standartları, koşulları kötüleşmektedir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda doğrudan/görünen/direkt ve dolaylı/görünmeyen/indirekt olmak üzere iki ana gruba ayrılan maliyetleri mevcuttur. Bu maliyetler çalışanlar ve ailesi başta olmak üzere, diğer çalışanlara, işyerine ve işverenlerine, işletmenin diğer paydaşlarına ve sonunda da Ülkemize maddi ve manevi birçok kayıplara sebep olmaktadır.

İSG ile gerçekleştirilen uygulamaların etkinliği doğru bir şekilde belirlenmeli, bunların sağladığı maddi faydalar somut hale getirilmeli, bu sonuçlar ile de işverenlerin İSG'ni sadece yasal zorunluluktan değil sağlayacağı ekonomik faydalar sebebi ile diğer işyerlerine karşı daha avantajlı olabilmeleri için gerekli işlemleri eksiksiz olarak yapabilmeleri konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü İSG önleyici faaliyetleri ile muhtemel iş kazaları meslek hastalıklarını önlemenin yanında işyerlerinde mal ve hizmet üretiminin kesintiye uğramaması, verimliliğin, kalitenin artması, imajının artması gibi birçok maddi ve manevi kazanç elde edebileceklerdir.

Çalışma hayatını, barışını tehdit eden iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için güvenli ve sağlıklı işyeri koşullarını sağlamak gerekmektedir. Bu şartları sağlayacak tarafları, etki ve faydalarını açıkladığımız İSG için tarafların yükümlülük, hak ve sorumlulukları mevcuttur. İş kazalarının sebepleri arasında ki güvensiz hareketlerde bulunan çalışanların farkındalıklarının artırılması, güvenlik kültürünün tesis edilmesi iş kazalarının azaltıcı, önleyici bir unsurdur.

Güvenli sağlıklı çalışma koşullarının oluşturulması amacıyla işverenlerin yükümlülüklerini yerine getirmek için yaptıkları faaliyetler ve giderleri işyerlerinin devamlılıkları açısından önem arz etmektedir. Bu faaliyetlerin optimum maliyetlerle gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada Aydın Adnan Menderes Üniversitesinin idari ve akademik çalışanlarının İSG yönünden farkındalık düzeyleri tespit edilerek, demografik değişkenler ile ilişkisi incelenmiştir. Ayrıca kamu hizmetleri genel olarak az tehlikeli sınıfta bulunduğu için

Üniversitedeki az tehlikeli sınıfta bulunan birimlerin maliyetleri hesaplanmıştır. Bu kapsamda, hipotezler ile ilgili elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

4.1. Araştırmaya Katılan Çalışanların Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, yaşı 20-30 arasında olan katılımcı oranı %6,5, 31-40 arasında %38,8, 41-50 arasında %37,4, 51-60 arasında %3,8 ve 61 ve üzeri olan oranı ise %2,0'dir. Konu ile ilgili literatürde farklı yaş oranlarının olduğu çalışmalara rastlanmıştır. Dursun (2011)'un çalışmasında 18-30 yaş grubunda olan katılımcı oranı %42,9, 31-44 yaş grubundakilerin oranı %51,4 ve 45 yaş ve üstü olanların oranı ise %5,4 olarak bildirilmiştir. Dursun ve Keser (2014)'in çalışmasında çalışanların %12,9'unun 18-27 yaş arası, %31,9'unun 28-37 yaş arası, %42,8'inin 38-47 yaş arası ve %12,4'ü 48 yaş ve üstü yaşta oldukları belirtilmiştir. Yıldırım (2010)'ın 71 mavi yakalı işgören ile yürüttüğü çalışmada, katılımcıların %25,4'ünün 18-25 yaş, %39,4'ünün 25-35 yaş, %22,5'inin 35-40 yaş aralığında ve %12,7'sinin 40 yaş ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Sağlık çalışanları ile yürütülen bir çalışmada, 21-30 yaş aralığındaki katılımcı oranı %24,0, 31-40 yaş arası %41,5, 41-50 yaş arası %27,5 ve 51 yaş ve üzeri %7,0 olarak bildirilmiştir (Elçin 2020). Ok ve Kılıç (2012) tarafından ofis türü işyerlerindeki riskler konusunda çalışanların (akademik ve idari personel) farkındalık düzeyini belirlemek için yürütülen araştırmada, 19-29 yaş arasındaki kişi oranı %23,1, 30-39 yaş arasında %52,0, 40 ve üzeri %24,9 olarak bildirilmiştir. Yaş aralığındaki farkın, çalışmaların farklı kurumlarda ve farklı illerde gerçekleştirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmaya katılanların 363'ü (%55,3) erkek, 294'ü (%44,7) kadındır. Dursun ve Keser (2014)'in yaptıkları araştırmada katılımcıların %94,8'inin erkek, %5,2'sinin kadın olduğu, Literatürde araştırma bulgusunu desteklemeyen çalışmalar yer almaktadır. Dursun (2011)'un çalışmasında katılımcıların %88,3'ünün erkeklerden ve %11,7'sinin kadınlardan oluştuğu rapor edilmiştir. Mavi yakalı işgörenlerin işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri hakkında farkındalık düzeylerini değerlendirmek için yapılan çalışmada, işgörenlerin %87,3'ünün erkek, %12,7'sinin kadın olduğu belirtilmiştir (Yıldırım 2010). Elçin (2020)'in çalışmasında ise katılımcıların %56,8'inin kadın cinsiyette oldukları saptanmıştır. Araştırma bulgusunun elde edilmesinde, üniversitede çalışan akademik ve idari personellerin cinsiyet dağılımının birbirine çok yakın olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada katılımcıların %26,2'sinin bekâr, %73,2'sinin evli olduğu saptanmıştır. Dursun (2011)'un çalışmasında katılımcıların %65,2'sinin evli, %34,8'sinin bekâr olduğu belirtilmiştir. Elçin (2020)'in sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği algısını değerlendirdiği çalışmasında katılımcıların %69,8' i evli, %30,2'si bekârdır. Çalışmamızda elde edilen bulgu literatürü destekler niteliktedir.

Araştırmaya katılanların %3,3'ü ilköğretim, %12,6'sı lise, %6,7'si ön lisans, %26,6'sı lisans, %28,9'u yüksek lisans ve %21,6'sı doktora mezunuydu. Araştırma bulgumuza benzer olmayan çalışmalar mevcuttur. Bulgumuzla benzer olmayan çalışmalar bulunmaktadır. Dursun ve Keser (2014) tarafından çalışanların iş güvenliği farkındalığının çalışanların güvensiz davranışları üzerindeki etkisini belirlemek için yapılan çalışmada, çalışanların eğitim düzeylerinin ilköğretim, lise ve üniversite mezunu olduğu ve oranlarının sırasıyla, %14,4, %23,1 ve %62,5 şeklinde olduğu belirtilmiştir. Dursun (2011) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların %29,3'ünün ilkokul/ortaokul mezunu, %57,2'sinin lise ve dengi okul mezunu ve %13,5'inin üniversite mezunu oldukları bildirilmiştir. Elçin (2020)'in araştırmasında çalışanların %3,7'si ilköğretim, %15,3'ü ortaöğretim, %58,0'i lisans ve %23,0'ü lisansüstü mezun olduğunu belirtmiştir. Literatürde bulgumuzla benzer olan çalışmalar da bulunmaktadır. Ok ve Kılıç (2012)'in araştırmasında, çalışanların %17,5'inin lise-ön lisans, %31,2'sinin lisans, %13,7'sinin yüksek lisans ve %37,6'sının doktora düzeyinde eğitime sahip olduğu belirtilmiştir. Çalışmanın üniversitede yürütülmesinin eğitim düzeyinin yüksek olmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada yer alan katılımcıların çalışma süresinin %35,9'unun 0-10 yıl arasında, %37,3'ünün 11-20 yıl arasında, %23,0'ünün 21-30 yıl arasında ve %3,8'inin 31-42 yıl arasında olduğu saptanmıştır. Buna göre, araştırmaya katılanların %3,8'inin 31 yıl ve üzeri süredir çalıştığı, geri kalan büyük bir çoğunluğun (%96,2) ise, 30 yılın altında çalışma süresi olduğu dikkati çekmektedir. Dursun ve Keser (2014) tarafından telekomünikasyon alanında faaliyet gösteren bir firmadaki 458 çalışan ile yürütülen çalışmada, 17 kişinin (%3,6) 1 yıldan daha az süredir, 177 çalışanın (%38,6) 1-5 yıl, 8 kişinin (%1,7) 6-10 yıl, 20 kişinin (%4,4) 11-15 yıl, 52 çalışanın (%11,4) 16-20 yıl, 184 çalışanın (%40,2) 20 yıldan fazla süredir çalıştıkları saptanmıştır. Dursun (2011) tarafından imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren iki firmada yapılan araştırmada katılımcıların %52,3'ünün 5 yıl ve daha az süre, %20,5'inin 6-10 yıl arası ve %27,2'sinin 11 yıl ve daha fazla süre çalıştıkları bulunmuştur. Bu durumun, üniversitenin daha dinamik bir çalışan (akademik, idari, sözleşmeli vb.) profili olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ağırhan'ın (2020) çalışmasında çalışanların %17,3'ünün 2 yıl ve

daha az, %28'inin 3-6 yıl, %18,4'ünün 7-10 yıl, %15,6'sının 11-14 yıl, %20,7'sinin 15 yıl ve üzerinde çalıştığı belirtilmiştir. Farklı çalışma yıllarının olması sektörlerdeki farklılığın etkili olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmada yer alan çalışanların %98'inin iş kazasına uğramadığı, %0,9'unun ise iş kazasına uğradığı saptanmıştır. Katılımcıların %1,1'i soruya cevap vermemiştir. Ütük Bayılmış (2013) tarafından sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinç seviyelerini ölçmek için yapılan araştırmada, iş kazası yaşama oranı %27,7 olarak saptanmıştır. Erkal ve Coşkuner (2010)'in çalışmasında bir üniversite hastanesindeki ev idaresi personelinin karşılaştığı iş kazaları ile ilgili önlem alma durumları incelenmiş ve ev idaresi personelinin %19,0'unun son bir yıl içerisinde iş kazası geçirdikleri saptanmıştır. Gürbüz ve İbrakovic (2017)'ün güvenlik kültürünün, iş güvenliği ve güvenlik performansı üzerindeki etkisini belirlemek için Slovenya'daki bir firma çalışanları ile yaptıkları araştırmada, çalışanların iş kazasına maruz kalma oranının %60,2 olduğu belirtilmiştir. Çınar, Köklü ve Özkan (2018) tarafından Konya ilinde faaliyette bulunan metal sektöründe çalışan 204 işletme çalışanınin çalışma ortamlarında işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki farkındalıklarının incelendiği araştırmada, katılımcıların iş kazası yaşama oranı %34,31 olarak belirlenmiştir. Altuntaş (2019)'ın iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulmasında etkili unsurların belirlemek amacıyla İstanbul Üniversitesi'nde çalışan 410 akademik ve idari personel ile yaptığı çalışmasında iş kazası yaşam oranı %3,8 olarak bulunmuştur. Ağırhan (2020) tarafından tekstil ve konfeksiyon sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli yedi işletmede iş sağlığı ve güvenliği farkındalık düzeyini belirlemek için yürütülen çalışmada, katılımcıların %74,3'ünün iş kazası veya meslek hastalığı yaşamadığı, %21,3'ünün 1 kez, %3,5'inin 2 kez ve %0,9'unun daha fazla iş kazası veya meslek hastalığına yakalandığı rapor edilmiştir. Elçin (2020)'in çalışmasında sağlık çalışanlarının %47,5'inin iş kazası/yaralanması geçirmediği bulunmuştur. Literatür ile karşılaştırıldığında araştırmamızda daha düşük iş kazası oranlarının çıkmasında, çalışmanın yürütüldüğü kurumun üniversite olması sebebiyle az tehlikeli birimlerin daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışılan sektör ile ilişkili olarak iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu oluşan maddi ve manevi kayıplar ülke ekonomisi açısından çok önemli boyutlara ulaşabilmektedir. Dolayısıyla, iş sağlığı ve güvenliği alanında kalıcı ve etkin önlemlerin alınması zorunluluk arz etmektedir (Aydın, Gökçek Karaca, Canbey Özgüler, Karaca 2013).

Çalışmaya katılanların %93,8'i meslek hastalığına yakalanmadığını, %2,3'ü ise meslek hastalığına yakalandığını belirtmiştir. Ütük Bayılmış (2013)'in çalışmasında

katılımcıların % 11,5'i meslek hastalığına yakalandıklarını ifade etmişlerdir. Altuntaş (2019)'ın iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulmasında etkili unsurların belirlenmesi amacıyla yürüttüğü araştırmasında katılımcıların %10,5'inin meslek hastalığına yakalandığını tespit etmiştir. Elçin (2020) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %46,5'i hiç meslek hastalığı geçirmediğini, %33,3'ü 1-2 kez geçirdiğini ve %20,2'si 3 ve daha fazla geçirdiğini bildirmiştir. Diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında, araştırmamızdaki katılımcıların daha düşük oranlarda iş kazası deneyimlemeleri çalışmanın gerçekleştirildiği kurumun üniversite olması sebebiyle az tehlikeli birimlerin daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada yer alan katılımcıların %93,2'si ramak kala olay yaşamadığını, %2,4'ü ramak kala olay yaşadığını belirtmiş, %4,4'ü ise soruya cevap vermemiştir. Ağırgan (2020) tarafından yürütülen araştırmada, çalışanların %78,3'ü ramak kala maruziyetini hiç yaşamadığını, %17,3'ü 1 kez, %2'si 2 kez, %2,3'ü daha fazla ramak kala maruziyeti yaşadığını bildirmiştir.

4.2. Cinsiyet Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi

Çalışmada erkek çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilinç düzeyi sıra ortalamalarının kadın çalışanlarınkinden daha fazla olduğu saptanmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Araştırma bulgumuzdan farklı olarak, Yener Aydın ve Doğan (2020) tarafından iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine yönelik çalışan algılarının belirlenmesi için yürütülen çalışmada, çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerindeki konulara yönelik algılarının cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Çınar, Köklü ve Özkan (2018) tarafından Konya ilinde faaliyette bulunan metal sektöründe tamamı erkek olan 204 işletme çalışanın çalışma ortamlarında işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki farkındalıklarının incelendiği araştırmada, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularında genel bir bilgiye sahip oldukları, haklarının ne olduğu konusunda hukuki bilgiye sahip oldukları, iş yeri çalışanları ile görüş alışverişinde buldukları saptanmıştır. Dursun (2013) tarafından imalat sanayinde faaliyet gösteren bir firma bünyesinde çalışan ve büyük çoğunluğunun (%94,3) erkek katılımcılardan oluştuğu çalışmada, güvenlik farkındalığı, çalışanların katılımı ve raporlama kültürünün çalışanların güvenli davranışları üzerinde pozitif yönde anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bir başka çalışmada, çalışanların güvenlik kültürü düzeylerini tespit etmek ve güvenlik

kültürünün farklı demografik değişkenlerle ilişkisini belirlemek için imalat sektöründe çalışanlarla yürütülen araştırmada kadın çalışanların güvenlik kültürü değişkenlerine (güvenlik iletişimi, güvenlik farkındalığı ve çalışanların katılımı) göre ortalamaları, her bir boyutta erkek işçilere göre daha yüksek olarak bulunmuştur (Dursun 2011). Araştırmamızda kadınlarla karşılaştırıldığında erkeklerin daha tehlikeli işyerlerinde çalıştırılması erkeklerin konu ile ilgili bilgilendirme ve eğitimleri almalarına neden olmuş olabilir. Ayrıca, erkeklerin tehlikeli ve çok tehlikeli sınıftaki işyerlerinde, çalışma hayatında daha çok çalışmaları ve kadınların mevzuat gereği çalışabileceği tehlikeli ve çok tehlikeli işlerin sınırlı sayıda olması da etken olarak söylenebilir. İş güvenliğine yönelik olarak yüksek düzeyde sağlanan çalışan bilinci, hem güvenlikle ilgili çalışma koşullarının hem de İSG ile ilgili iş ve işlemlerin iyileştirilmesi için iş-çalışan etkileşimi açısından büyük öneme sahiptir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, erkek çalışanların önem verme sıra ortalamaları kadın çalışanların önem verme sıra ortalamalarından daha fazladır, fakat bulunan sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yılbaşı (2017) tarafından Türk Silahlı Kuvvetleri'nde bir merkezde görevini ifa eden hava savunma sınıfında görev alan er' ler ile yürütülen çalışmada, kurumda çalışma koşulları yönünden iş güvenliğine yeterli önemin verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Akboğa Kale ve Yanık (2018) tarafından İSG eğitimine yönelik farkındalık ile İSG uygulamalarına yönelik yaklaşımları belirlemek için 103 şantiye çalışanı (%98'i erkek) ile yürütülen çalışmada "Çalışan olarak işçi sağlığı ve iş güvenliğine gereken hassasiyeti gösteriyor musunuz?" sorusuna katılımcıların %65,0'inin "Evet" cevabı verdikleri saptanmıştır. Araştırma bulgumuz ile benzerlik göstermeyen çalışmalar da yer almaktadır. Yener Aydın ve Doğan (2020)'in araştırmasında çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerindeki konulara yönelik algılarının yaş değişkenine göre farklılık göstermediği bildirilmiştir. Kurumlarda çalışma koşulları yönünden iş güvenliğine önem veriliyor olması ileride ortaya çıkabilecek iş kazalarını önlemeye pozitif katkı yapmasının yanı sıra çalışanlarda da olumlu iş güvenliği algısının oluşması açısından önemlidir.

Araştırmamızda erkek çalışanların işlevsellik sıra ortalamalarının, kadın çalışanların işlevsellik sıra ortalamalarından daha fazla olduğu ancak sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Çalışma bulgumuz ile benzer şekilde, Altuntaş'ın (2019) İstanbul Üniversitesi'nde çalışan akademik ve idari personeller ile yürüttüğü çalışmasında erkek çalışanların kadın çalışanlara göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda örgüt içi iletişime ve üst yöneticilerine daha çok güvendikleri saptanmıştır. Aynı çalışmada iş sağlığı ve

güvenliği konularında tam anlamıyla bir farkındalık oluşmadığı, üst yönetimin bu konuda alacağı kararlarda çalışanlardan azami oranda yararlanmadığı ve fikirlerinin çoğu zaman alınmadığı, yöneticilerin çoğu zaman sağlık ve güvenlik konularında sorumluluk almakta tereddütlü davrandıkları ve iş sağlığı ve güvenliği açısından iş koşullarını denetlemede çok istekli olmadıkları sonuçlarına da vurgu yapılmıştır. Çınar, Köklü ve Özkan (2018) tarafından Konya ilinde faaliyette bulunan metal sektöründeki 9 işletmede tamamı erkek olan 204 işletme çalışan ile yürüttükleri araştırmada, çalışanların büyük çoğunluğunun işyeri ortamlarında sağlık ve güvenlik için gerekli standartları karşıladıklarını kabul ettikleri tespit edilmiştir.

Mevcut araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, erkek çalışanların hak ve sorumluluklar ortalamalarının kadın çalışanların hak ve sorumluluklar ortalamalarından daha fazla olduğu, ancak sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Araştırma bulgumuza benzer bulgusu olan çalışmalar mevcuttur. Çınar, Köklü ve Özkan (2018) tarafından Konya ilinde faaliyette bulunan metal sektöründe tamamı erkek olan 204 işletme çalışanın çalışma ortamlarında işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki farkındalıklarının incelendiği araştırmada, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularında genel bir bilgiye sahip oldukları, aynı zamanda haklarının ne olduğu konusunda hukuki bilgilerinin olduğu, çalışanların kendi güvenliklerinden sorumlu olduklarını ve tüm bunların kendileri için bir zorunluluk değil alışkanlık olduğunu dile getirdikleri bildirilmiştir.

4.3. Yaş Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi

Araştırmamızdan elde edilen bulgular yaşın çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilinç düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığını göstermekle birlikte, sıra sayılarının ortalamaları çalışanların yaşları arttıkça bilinç düzeylerinin de arttığını (61+ grubu hariç) göstermektedir. Araştırmadan elde edilen bulgudan farklı olarak, Arcury ve arkadaşları (2015) tarafından iş güvenliği kültürünün davranışsal, durumsal ve psikolojik elementlerini incelemek için Kuzey Karolina'daki çiftlik işçileri ile yaptıkları araştırmada, kişisel özellikler ile iş güvenliği kültürü bileşenleri arasında ilişki olmadığı gösterilmiştir.

Çalışma bulguları incelendiğinde, çalışanların yaşlarının, İSG'ne önem verme üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı belirlenmiştir. Literatüre göre araştırma bulgumuz ile benzer bulgusu olan çalışmalar yer almaktadır. Yıldırım (2010) tarafından mavi yakalı

işgörenlerin; işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri konusundaki bilinç düzeylerini incelemek için yapılan çalışmada, yaş faktörünün işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi konusundaki bilinç düzeyi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Yener Aydın ve Doğan (2020)'ın çalışmasında çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerindeki konulara yönelik algılarının yaş değişkenine göre farklılık göstermediği bildirilmiştir.

4.4. Eğitim Durumu Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi

Çalışanların eğitim durumlarının, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilinç düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı saptanmıştır. Ancak, sıra sayılarının ortalamalarına bakıldığında çalışanların eğitim durumları arttıkça bilinç düzeylerinin de azaldığı (doktora hariç) görülmüştür. Literatürde araştırma bulgumuz ile benzer bulguya sahip olan çalışmalar yer almaktadır. Elçin (2020) tarafından yürütülen çalışmada, ilk ve orta öğretimden mezun olan sağlık çalışanlarının Sağlık Çalışanları Güvenlik Ölçeğinden elde ettikleri puan ortalaması, lisans ve lisansüstü mezun olanlardan anlamlı derecede yüksek olarak tespit edilmiştir. Kılıç (2014)'ın çalışmasında da lisans mezunu olan sağlık çalışanlarının iş güvenliği algılarının daha düşük olduğu belirtilmiştir. Çalışma bulgularımızdan farklı bulguları olan çalışmalara literatürde rastlanmıştır. Yener Aydın ve Doğan (2020)'ın çalışmasında çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerindeki konulara yönelik algılarının eğitim değişkenine göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Tüzüner ve Özaslan'ın (2011) yapmış olduğu çalışmada da eğitim düzeyinin güvenlik iklimi algısını etkilemediği belirtilmiştir. Çalışmamızdan elde edilen bulgu, eğitim seviyesinin artmasının iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarından beklentinin artmasına neden olarak çalışanların farkındalık düzeyi üzerinde olumsuz etkiye yol açabileceğini düşündürmüştür. İş güvenliğine yönelik farkındalık her eğitim düzeyinde önemli olduğu için bulgumuz eğitimlerin verileceği kurum ya da firmalarda çalışanların bireysel özelliklerinin önemini ortaya koyması açısından önemlidir. Dursun (2013)'un çalışması çalışanların işyerlerindeki güvenlik kültürüne ilişkin algılarının onların işyerlerinde sergileyecekleri güvenli ya da tehlikesiz davranışlar üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla, düzenli olarak gerçekleştirilecek İSG eğitimlerinde bireysel özelliklerin dikkate alınması önemlidir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, çalışanların eğitim durumlarının, İSG'ne önem verme durumu üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığını göstermiştir. Sıra sayılarının

ortalamlarına bakıldığında ise eğitim durumu yüksek olan çalışanların, önem verme düzeylerinin daha az olduğu görülmüştür. Mevcut bulgumuzdan farklı olarak, Yıldırım (2010) tarafından yürütülen çalışmada lisans mezunlarının işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerinin iş kazaları ve meslek hastalıklarının sayılarını azalttığına inandıkları, lise ve daha düşük eğitim düzeyi olanların ise büyük çoğunluğunun bu ifadeye katılmadıkları bulunmuştur. Yener Aydın ve Doğan (2020)'ın çalışmasında çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerindeki konulara yönelik algılarının eğitim durumuna göre farklılık göstermediği bildirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu eğitim durumu yüksek olan çalışanların (doktora hariç), maliyet düzeylerinin daha fazla olmakla birlikte, bu sonucun istatistiksel olarak anlamsız olduğudur. Cerev ve Yıldırım (2018) çalışmalarında, temel eğitim ve mesleki eğitimin iş kazaları ve meslek hastalıkları üzerinde etkili olduğunu, eğitimin iş kazası ve meslek hastalığı ile mücadelede önemli bir etken olduğunu belirtmektedirler. Araştırma bulgumuzdan farklı olarak bu çalışmada, çalışanların eğitim düzeyi arttıkça iş kazası ile karşılaşma olasılığının azaldığı ortaya konmuştur. İş kazaları ve meslek hastalıkları gerek bireysel gerekse toplumsal düzeyde birçok soruna ve de maddi külfetlere neden olmaktadır. Bu sorun ve külfetlerin ortadan kaldırılması için iş sağlığı ve güvenliği eğitim politikasının belirlenmesi ve aynı zamanda verimli ve etkili bir şekilde de uygulaması gerekmektedir (Temel 2019).

4.5. Çalışma Süresi Değişkenine Göre Bilinç Düzeyi, Önem Verme, İşlevsellik, Maliyet ve Hak ve Sorumlulukların İncelenmesi

Bu araştırmada çalışma süresinin çalışanların bilinç düzeyleri üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı, fakat sıra ortalamalarına bakıldığında ise çalışanların çalışma süreleri arttıkça bilinç düzeylerinin de arttığı (21-30 hariç) sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgumuz ile benzer olacak şekilde, Dursun ve Keser (2014) tarafından bir telekomünikasyon firmasında çalışanlarla yürütülen araştırmada, çalışanların yarıdan fazlasının 10 yıl ve üzeri süredir firmada çalıştıkları belirlenmiştir. Bu çalışmada güvenlik farkındalığındaki artışın çalışanların güvenlikle ilgili konulara veya faaliyetlere daha fazla katılım göstermelerine neden olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgumuzu destekler nitelikte olmayan çalışmalar da mevcuttur. Elçin (2020) tarafından yapılan çalışmada, çalışma yılı ile İSG farkındalığı arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir. Güvenlik farkındalığının artırılmasında önemli noktalardan biri

eğitim olduğu için işyerlerinde düzenli olarak sağlanacak eğitimler ile farklı çalışma süreleri olan çalışanlarda da İSG farkındalığının sağlanması önemlidir.

Araştırmadan elde edilen bulgular, çalışma süresinin, alışanların İSG ile ilgili önem verme düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını göstermekle birlikte, sıra ortalamaları incelendiğinde, çalışma süresi 30 yıl olana kadar çalışma süresi arttıa önem verme düzeyinin azaldığı, 30 yıldan sonra ise önem vermenin artışa geçtiği tespit edilmiştir. Literatürde araştırma bulgumuz ile benzer nitelikte bulgusu olan çalışma bulunmaktadır. Dursun ve Keser (2014)’un çalışmalarında çalışanların güvenlikle ilgili farkındalık düzeyleri arttıa güvenlikle ilgili konulara daha fazla uyma davranışı gösterdikleri rapor edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular kapsamında, çalışma süresinin, katılımcıların işlevsellik ile ilgili düşünceleri üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı saptanmıştır. Altuntaş (2019)’ın iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulmasında etkili unsurların belirlemek amacıyla İstanbul niversitesi’nde çalışan 410 akademik ve idari personel ile yaptığı çalışmasında, yöneticilerin İSG konularına öncülük etme durumlarına çalışanların yarısının katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Akalp ve Yamankaradeniz (2013) tarafından yapılan araştırmada yönetimin tutum ve davranışı” ile güvenlik kültürünün alt boyutlarından olan “güvenlik önceliği, güvenlik iletişimi, güvenlik eğitimi, güvenlik farkındalığı” arasında pozitif yönde güçlü bir ilişkisi olduğu rapor edilmiştir.

Araştırmamızda alışma süresi yüksek olan çalışanların hak ve sorumluluklar düzeyinin daha az olduğu saptanmış olmakla birlikte sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır. Yenisarı, Mestav, ztrk (2018) tarafından Çanakkale Onsekiz Mart niversitesi’ndeki kamu alışanlarının İSG alanında farkındalık düzeylerini belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, katılımcıların %26’sının hak ve sorumluluklarını bilme konusunda “kararsız” oldukları, %25,4’ünün görev hak ve sorumluluklarını bilmediği tespit edilmiştir. Akboğa Kale ve Yanık (2018)’ın İSG eğitimine yönelik farkındalık ile İSG uygulamalarına yönelik yaklaşımları belirlemek için 103 şantiye çalışanı ile yürüttükleri çalışmalarında, katılımcıların %21,4’ hak ve sorumlulukları hakkında bilgilendirilmediklerini ifade etmişlerdir. İSG konuları, hem mevzuat hem de uygulama yönlerinin olmasından kaynaklı olarak çift yönlü bir perspektif ile düşünülmesi gereken konulardır. Bu iki yn sadece yönetenlere değil çalışanlara da önemli sorumluluklar yüklemektedir. Dolayısıyla İSG yükümlülüklerini yerine getirmek isteyen kişilerin öncelikle sorumluluklarını bilmesi ve bu alanda meydana gelen güncel değişiklikleri takip etmesi gerekmektedir. Literatürde alışma süresi ile hak ve sorumluluklar arasındaki

ilişkiyi belirleyen çalışma olmamakla birlikte, hak ve sorumlulukların düzeyini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu kapsamda yürütülen bir çalışmada, İstanbul Üniversitesi çalışanlarının İSG konularına ilişkin sorumluluk düzeylerinin oldukça yüksek olduğu (%63,1) bildirilmiştir. Benzer şekilde, Dursun (2013)'un güvenlik kültürünün çalışanların güvenli davranışları üzerine etkisini belirlemek için yürüttüğü araştırmasında çalışanların iş güvenliğiyle ilgili farkındalıklarının yüksek olması, güvenlik prosedürleri ve güvenlikle ilgili çalışma koşullarının iyileştirilmesine katılması, iş güvenliği alanında konu ve sorunları yönetime bildirmeleri gibi davranışların, çalışanların işlerini yürüttükleri esnada daha güvenli davranmalarını sağladığı görülmektedir. Dolayısıyla sorumluluk almanın işyerlerinde güvenli davranışları sergileme ve olumlu işbirliği sağlama noktasında önemi yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir.

4.6. Maliyetler

Çalışmada kamu sektörü örneği olarak görülebilecek Aydın Adnan Menderes Üniversitesinin İSG önleyici çalışmaları açıklanmış ve bunların maliyetleri hesaplanmıştır. Bu şekilde az tehlikeli sınıftaki diğer kamu kurum kuruluşları yöneticilerinin kendi işyerleri için yaklaşık maliyetleri değerlendirerek bütçeleme ve diğer çalışmaları planlamalarında yardımcı olunmaktadır.

Literatürde İSG önleyici maliyetleri ile ilgili çeşitli çalışmalar değerlendirilmiştir. Bu çalışmalardan üniversite ve kamu için kullanılabilir maliyet kalemleri belirlenmiştir. Bu maliyet kalemleri şunlardır;

- Başlangıç maliyeti
- Yatırım giderleri
- İşletme giderleri
- Sağlık gözetimlerinin maliyeti
- İSG eğitimlerinin maliyeti
- Kişisel koruyucu donanım maliyetleri
- Yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri

- İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri

Üniversitede bu maliyet kalemleri için yapılan harcamalar belirlenmiş, bu harcamaların toplamı az tehlikeli sınıfta bulunan birimlerin çalışan sayılarına bölünerek çalışan başına İSG önleyici maliyet hesaplanmıştır. İSG önleyici maliyetler üç duruma göre hesaplanmıştır.

Birinci durumda Üniversitede son iki yılda gerçekleşen harcamalar göz önünde alınarak toplam ve çalışan başına maliyetler hesaplanmıştır. İSG Kanunu 2024 yılı başına ertelendiği için yapılması gereken tüm yükümlülükler ve harcamalar tam olarak gerçekleştirilememiştir. Bu durumda başlangıç maliyetleri, kişisel koruyucu donanım maliyetleri ve İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri harcama yapılamadığı için hesaba katılamamıştır. Dolayısı ile maliyet sonuçlarının eksik çıkması kaçınılmazdır.

İkinci durumda kanun ertelenmeseydi İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri giderleri mevcut olacağı öngörülerek, bu maliyet kalemi kurum içinden görevlendirme yapılması düşünülerek hesaba katılmıştır. Bu durumda görevlendirilecek iş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimlerinin tam süreli değil 80 saatlik kısmi görevlendirme ile görev verileceği ve ödeme yapılması durumu hesaplanmıştır.

Üçüncü durumda ise kurum içi görevlendirmenin yapılamaması, görevlendirilecek İSG profesyonellerinin kurum dışından Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş Ortak Sağlık Güvenlik Birimleri aracılığı ile dış hizmet alımı şeklinde yapılması durumuna göre maliyetler hesaplanmıştır.

Birinci durumda Üniversitenin İSG önleyici maliyetleri toplamı yıllık 133.640 TL, kişi başı maliyet ise yıllık 44,79 TL olarak hesaplanmıştır. İSG profesyonelleri gideri olmadığı için ana gider kalemi yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri 39% ile ana gider olarak görülmektedir. İşletme giderleri, Sağlık gözetimlerinin maliyetleri ise 24% lük pay ile ikinci sırada bulunmaktadır.

İkinci duruma göre Üniversitenin İSG önleyici maliyetleri toplamı yıllık 452.497 TL, kişi başı maliyet ise yıllık 151,64 TL olarak hesaplanmıştır. Bu durumda ki oranlar, İSG profesyonelleri 70% lik oran ile ana gider olarak görülmektedir. Diğer gider kalemleri ise 11,8% ile yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri, 7% lik oranları ile işletme giderleri ve sağlık gözetimleri giderleri almaktadır.

Çalışmada bulunan 70% İSG profesyonelleri maliyet oranı, Çalışma ve Sağlık Enstitüsü (IWH) tarafından 2017 yılında yapılan çalışmada bulunan 62%'lik orana yakındır. Eğer Üniversitede tüm yükümlülükler, faaliyetler gerçekleştirilebilmiş olsaydı çalışmada bulunan oranın Kanada'da yapılan çalışmadaki orana daha yakın olması kuvvetle muhtemeldir.

Üçüncü durumda ise Üniversitenin İSG önleyici maliyetleri toplamı yıllık 849.800 TL, kişi başı maliyet ise yıllık 284.79 TL olarak hesaplanmıştır. Bu durumda ki oranlar, İSG profesyonelleri, yönetim gideri 84,2% oranı ile yine en büyük payı almaktadır. Diğer gider kalemleri ise 6,28% ile yangın ve acil durumlar için alınan tedbirlerin maliyetleri, 3,8% lik oranları ile işletme giderleri ve sağlık gözetimleri giderleri almaktadır.

Tablo 3.14 ve 3.15'te görüleceği üzere İSG maliyetleri olarak büyük payı İSG profesyonelleri ve yönetim maliyetleri almaktadır. İSG profesyonelleri hizmetini kurumun dışarıdan hizmet alımı şeklinde yapması durumunda kurum içi görevlendirmeye göre 124% daha yüksek bir maliyete sebep olmaktadır. Dolayısıyla İSG profesyonelleri hizmetinin iç kaynaklardan kurum içi görevlendirme yöntemi ile karşılanması kurumun İSG maliyetlerinin daha düşük olmasını sağlayacaktır. Bu şekilde Üniversite'nin ve diğer kamu kurum kuruluşlarının İSG faaliyetlerini mümkün olduğunca iç kaynaklardan karşılaması daha ekonomiktir.

Bu çalışmadan ve yapılmış olan diğer çalışmalardan görüldüğü üzere iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için güvenli sağlıklı işyeri koşullarını oluşturmanın yanında çalışanların İSG farkındalıklarının artırılması, pozitif güvenlik kültürünün oluşturulması da önem arz etmektedir. Gerekli altyapı ve diğer faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesi için karşılaşılabilecek harcamalar ve maliyetleri de işyerlerinin ve işverenler için önem arz etmektedir.

Bu bağlamda Üniversite özelinde yapılan çalışma sonuçlarına göre, kamuda yapılacak İSG çalışmaları ile ilgili önerilerim şunlardır;

- İş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltmak, önlemek için çalışanların farkındalık düzeylerinin artırılması, pozitif güvenlik kültürünün oluşturulması gerekmektedir.
- Yapılacak periyodik eğitimler ile farkındalık düzeyleri yükseltilmeli ve saha denetimleri ve sürekli iletişim ile de canlı tutulmalıdır.

- Yapılacak çalışmaların sonuçları ve etkilerini sürekli olarak ölçerek sürekli iyileştirme gerçekleştirilmelidir.

- Ramak kala olayları kayıt altına almanın yanında bunlar için düzeltici faaliyetlerin gerçekleştirilmesi olası iş kazalarını önleyebilecektir.

- Kamu yöneticileri İSG çalışmalarında çalışanların da faaliyetlere katılmasını sağlayarak çalışanların aidiyet duygusunu geliştirmelidir.

- Farkındalığı arttıracak afişler, sloganlar vb. görsel ve işitsel araçlar kullanılmalıdır.

- Kamu kurum ve kuruluşlarına gerekli bütçenin tahsis edilerek İSG ile ilgili çalışmaların tam olarak gerçekleştirilmesi milyonlarca kamu çalışanı ve ailesini olumlu yönden etkileyecektir.

Bu düzenlemelerin başarıya ulaşabilmesi ve sürekliliği için kamu yöneticilerinin çalışanların katılımını, desteğini sağlayıp, arttıracak İSG organizasyonu ve yapısı oluşturmalıdır. Bu yapı ile birlikte sürekli ölçümler ile farkındalık düzeyleri tespit edilerek artırılmalıdır. Hangi faaliyetlerin sağlıklı güvenli çalışma ortamının sağlanmasını ne kadar katkı sağladığı ve maliyetleri belirlenerek kamu yöneticilerinin bütçelerini en verimli şekilde kullanmaları, en verimli İSG faaliyetlerini arttırmaları gerekmektedir.

Çalışma üniversitede ki az tehlikeli sınıftaki birimlerde gerçekleştirilmesi bir kısıttır. Kamuda İSG' nin ertelenmesi sebebiyle maliyetlerin hesabı tam yapılamamış 5-9 arası hipotezler sonuçlandırılmamıştır. Kamuda İSG ertelemesinin bitiminden sonra çalışmanın tekrarlanması gerekmektedir. Bu şekilde kamu kurum kuruluşları, az tehlikeli sınıftaki işyerlerinin İSG maliyetleri daha net olarak hesaplanabilecektir. Kamudaki İSG farkındalık, güvenlik kültürü ve maliyetleri üzerine benzer çalışmalar yapılmalıdır.

5. KAYNAKLAR

- (ADÜ İSGB, (2020e). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Acil Durum Yönetimi Prosedürü
- (ADÜ İSGB, (2020f). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri Uygulama Prosedürü
- (ADÜ İSGB, (2020g). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Sağlık Gözetimleri Uygulama Prosedürü
- (CDC, 2012). Decompression Sickness and Tunnel Workers. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Centers for Disease Control and Prevention. Page last reviewed: June 18, 2012. 03.10.2021 tarihinde saat 16:01-7'de <https://www.cdc.gov/niosh/topics/decompression/default.html> adresinden alınmıştır.
- (EEA, 2020) Living healthily in a chemical World, European Environment Agency 07.10.2021 tarihinde saat 16:45'te <https://www.eea.europa.eu/signals/signals-2020/articles/living-healthily-in-a-chemical-world> adresinden alınmıştır.
- AÇŞHB-İSGGM, (2019). Kamuda İş Sağlığı ve Güvenliği (6331 Sayılı İSG Kanununun Kamuda Uygulanması). Aile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Temmuz 2019. 17.08.2021 tarihinde saat 15:42'de <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/9469/kamuda-isg-rehberi.pdf> alınmıştır.
- ADÜ Hastane, (2021,3). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi. Hastane Tanıtımı. 14.11.2021 tarihinde saat 03:10'da <https://hastane.adu.edu.tr/adu-hastane-genel-tanitim/> adresinden alınmıştır.
- ADÜ İSGB, (2020d), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Risk Değerlendirme Prosedürü
- ADÜ İSGB-A, (2020). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönergesi.
- ADÜ İSGB-B, (2020). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışan Temsilcisi Seçim Prosedürü.
- ADÜ İSGB-C, (2020). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İş Sağlığı ve güvenliği Kurulu Prosedürü.
- ADÜ, (2021). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Güncel Öğrenci Sayıları. 14.11.2021 tarihinde saat 02:49'da <https://www.adu.edu.tr/> adresinden alınmıştır.
- AFAD, (2021). Radyasyon Maruziyetinin Bazı Görülebilir Etkileri Nelerdir? Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer Tehditler. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı. 30.09.2021 tarihinde saat 16:52'de <https://www.afad.gov.tr/kbrn/radyasyon-maruziyetinin-bazi-gorulebilir-etkileri-nelerdir> adresinden alınmıştır.
- Ağar, S. (2006) Kamu Kurumları - Hizmet Yerinden Yönetim Kuruluşları- *Teorisi, TBB Dergisi*, Sayı 65. 2006. Erişim adresi: <http://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2006-65-250> Erişim tarihi: 23.08.2021 saat: 15:29

- Ağırgan M. Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık ve Uygulanabilirlik Araştırması: Trakya Örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 2020; 19(37): 57-68.
- Akalp G, Yamankaradeniz N., İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Oluşumunda Yönetimin Rolü ve Önemi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 2013, Cilt: 3, Sayı: 2, ss. 96-109.
- Akarçay, O. (2017). Elektrik İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği İller Bankası A.Ş.'ye Ait Bir Örnek Üzerinde İncelenmesi. Uzmanlık Tezi. İller Bankası A.Ş. Nisan 2017. 20.10.2021 tarihinde saat 19:28'de <https://www.ilbank.gov.tr/userfiles/files/uzmanliktezleri/14694.pdf> adresinden alınmıştır.
- Akboğa Kale Ö, Yanık S. İnşaat sektörü çalışanlarının işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri konusundaki bilinç düzeylerini ölçmeye yönelik bir sektörel araştırma *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018; 22 (2): 639-651.
- Akgün, S. (2015). Sağlık Sektöründe İş Kazaları, *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2015, Cilt: 2 Sayı: 2. 13.10.2021 tarihinde saat 13:01'de <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/752298> adresinden alınmıştır.
- Akpınar T, Öğütoğulları E. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 2016; 02 (03): 97-104.
- Aksoy, Ş. Karav, M., Orhan, N., S., Susmuş, T., Üzel, M., (2013). İşyeri Hekimleri Derneği Ekranlı Araçlarla Çalışma Raporu. İşyeri Hekimleri Derneği. 2013. 21.10.2021 tarihinde saat 16:59'da <https://www.yumpu.com/tr/document/read/32788813/isyeri-hekimleri-dernegi-ekranli-araclarla-calsma-raporu> adresinden alınmıştır.
- Aksüt, G., Eren, T., Tüfekçi, M., (2020). Ergonomik Risk Faktörlerinin Sınıflandırılması: Bir Literatür Çalışması. 20.10.2021 tarihinde saat 15:32'de <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1216190#:~:text=Ergonomik%20riskler%20a%20%C4%9F%C4%B1r%20ekipman%20%C4%B1n%20itilmesi,maruziyetten%20kaynakl%C4%B1%20riskleri%20de%20belirlemi%C5%9Flerdir.> adresinden alınmıştır.
- ALPAR Reha; (2010), Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler, Detay Yayıncılık.
- Altan, S., (2018). Örgütsel Yapıya Bağlı Stres Kaynakları ve Örgütsel Stresin Neden Olduğu Başlıca Sorunlar. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:2, Sayı:3. 14.10.2021 tarihinde saat 15:28'de <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/572601> adresinden alınmıştır.
- Arcury, TA, Kearney GD., Rodriguez G, Arcury JT, Quandt SA. (2015) Work Safety Culture of Youth Farm Workers in North Carolina: A Pilot Study, *American Journal of Public Health*,105(2): 344-350.
- Arpat,B., Kalfa, V.R., AKŞİT, A., Çamurdan, B., (2017). Meslek Yüksekokullarında Nitelikli Ara Eleman İhtiyacını Karşılama Yeni Arayışlar: 3+1 İşbaşı Eğitim Modeli Honaz Meslek Yüksekokulu Örneği, 8. 13.07.2021 tarihinde saat 18:30'da (<https://docplayer.biz.tr/86849575-Meslek-yuksekokullarinda-nitelikli-ara-eleman-ihciyacini-karsilamada-yeni-arayislar-3-1-isbasi-egitim-modeli-honaz-meslek-yuksekokulu-ornegi.html>) adresinden alınmıştır.

- Arslan, H. (2015) Ahilik Teşkilatının Sosyo-iktisadi Yapısı ve Örneklik Değeri, *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 49 Mayıs – Haziran 2015 Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi Sayfa: 248. 02.08.2021 tarihinde saat 10:40'da (<https://www.akademikbakis.org/file/49.pdf>) adresinden alınmıştır.
- Aybek, A., Güvercin, Ö. ve Hürşitoğlu, Ç. (2003). Teknik personelin iş kazalarının nedenleri ve önlenmesine yönelik görüşlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma, *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 6(2): 91-100.
- Aydın U, Gökçek Karaca N, Canbey Özgüler V, Karaca E. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Rolü. Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası. 2013; 27(4): 24-45.
- Aydın, U., Karaca, N. G., Özgüler, V. C., Karaca, E., Yücesoy, Y. ve Demir, M. (2013). İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemesindeki rolü. *Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası Dergisi*, 27(4): 24-45.
- Aytaç, S. (2011), “İş Kazalarını Önlemede Güvenlik Kültürünün Önemi”, *Türk Metal Dergisi*, Kasım.
- Bahar, L. ve Tubay Bağdatlıoğlu, Ö., 2019. Bir Üniversite Kampüsündeki Temizlik Çalışanlarının Mesleki Risk ve Hastalıklar Konusundaki Farkındalıkları 13.10.2021 tarihinde saat 16:57'de <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/941599> adresinden alınmıştır.
- Baştürk, R.,(2011). *Bütün Yönleriyle SPSS Örnekli Nonparametrik İstatistiksel Yöntemler*, Anı Yayınları, Ankara
- Bayraktar, G., (2016). İşyerlerinde Aydınlatma Koşullarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Değerlendirilmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, Sayfa: 10, Ankara, 2016. 29.09.2021 tarihinde saat 16:37'de <https://www.csgeb.gov.tr/media/1429/goncabayraktar.pdf> adresinden alınmıştır.
- Berends J.J. (1995), Developing and using a widely applicable measurement tool for safety culture, Unpublished Interim Report, Eindhoven University of Technology, Eindhoven.
- Cerev, G. ve Yıldırım, S. (2018) “Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazası ve Meslek Hastalıklarına Etkisi Üzerine Bir İnceleme”, Fırat Üniversitesi *İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* Cilt:2, Sayı:1,2018 53-72.
- Chambers A, Ibrahim S, Etches J, Mustard C. Diverging trends in the incidence of occupational and nonoccupational injury in Ontario, 2004-2011. *Am J Public Health*, 2015; 105(2):338-343. doi:10.2105/AJPH.2014.302223.
- Choudhry, R.M.; D. Fang ve S. Mohamed, (2007). The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art, *Safety Science*, 45: 993–1012.
- Civelek, M. A. ve Durukan, M.B. (2012). İstatistiksel Analiz -İstatistiksel Bilgi Kullanıcıları İçin El Kitabı. ISBN: 978-605-133-187-4. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Clarke, S. (2000). Safety culture: under-specified and overrated? *International Journal of Management Reviews*, 2, 65-90.

<https://www.csgb.gov.tr/isggm/haberler/is-sagligi-ve-guvenligi-uygulama-rehberi-mizi-yayinladik/> adresinden alınmıştır.

ÇSGB-İSGGM-C, (2021). Çalışma Yaşamında Gürültü ile Mücadele Rehberi, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara. 15.09.2021 tarihinde saat 16:07'de https://www.ailevecalisma.gov.tr/medias/12239/calismayasamindagu_rultuile_mucadelerehberi.pdf adresinden alınmıştır.

ÇSGB-İSGÜM, (2021). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü. 02.06.2021 tarihinde saat 12:55'te <https://www.csgb.gov.tr/isgum> adresinden alınmıştır.

ÇSGB-MYK, (2021). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Mesleki Yeterlilik Kurumu. 18.06.2021 tarihinde saat 18:20'de <https://www.myk.gov.tr/> adresinden alınmıştır.

ÇSGB-RTB, (2021). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı. 01.06.2021 tarihinde saat 14:55'te <https://www.csgb.gov.tr/rtb> adresinden alınmıştır.

ÇSGB-SGK, (2021-A) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Sosyal Güvenlik Kurumu. Kurumumuz. 19.06.2021 tarihinde saat 17:40'ta <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz> adresinden alınmıştır.

ÇSGB-SGK, (2021-B). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Sosyal Güvenlik Kurumu. Tarihçe. 03.08.2021 tarihinde saat 09:29'da <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz/tarihce> adresinden alınmıştır.

Demir, M. (2019). Umumi Hıfzısıhha Kanunu Üzerine Bir İnceleme. Çalışma ve Toplum, 2019/3. 12.11.2021 tarihinde saat 15:15'te <https://calismatoplum.org/Content/pdf/calisma-toplum-1824-e8d89c5c.pdf> adresinden alınmıştır.

Dursun S, Keser A. İş Güvenliği Farkındalığı ve İş Güvenliği Davranışları Arasındaki İlişkilerin Araştırılması: Uygulamalı Bir Araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*. 2014, 5(2), 1-9.

Dursun, S. (2012), *İş Güvenliği Kültürü*, Beta Yayınları, İstanbul.

Dursun, S. (2013) İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(2): 61-75.

Dursun, S. (2013) İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(2): 61-75.

Elçin G. Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği algısının belirlenmesi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık bilimleri enstitüsü Yüksek lisans tezi. İstanbul, 2020.

Erkal S, Coşk S. Bir Hastanede Çalışan Ev İdaresi Personelinin İş Kazası Geçirme Durumunun ve Kazalardan Korunmak İçin Aldıkları Önlemlerin İncelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2010; 13(1): 45-62.

- Esen, İ., Erbaz, D., Küçükkebaççı, S., (2007). Diş Hekimliğinde Yaralanma ve Yaralanma Sonrası Önlemler. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* Cilt: 11, Sayı:3 Sayfa:164-168 22.10.2021 tarihinde saat 16:27’de http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folder/2007-03/2007-11-3-164-168.pdf adresinden alınmıştır.
- Fugas C.S., Silvia A.S., Jose L.M., (2012), “Another Look at Safety Climate and Safety Behavior: Deepening The Cognitive and Social Mediator Mechanisms”, *Accident Analysis and Prevention*, 45, 468- 477.
- Geller, E.S. (1994), Ten principles for achieving a Total Safety Culture, *Professional Safety*, Cilt 39, Sayı:9, ss.18-24.
- Gençler, A. (2007). İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Mevzuatımızda Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, Sayı: 35, Sayfa: 16-29. 27.10.2021 tarihinde saat: 12:27’de <http://docplayer.biz.tr/16603919-Is-sagligi-ve-guvenligi-dergisi.html> adresinden alınmıştır.
- Guldenmund, F. W. (2000), “The nature of safety culture: a review of theory and research”, *Safety Science*, Cilt:34, Sayı:1-3.
- Gürbüz H, İbrakovic H. İşletmelerde İş Güvenliği, Güvenlik Performansı ve İş Güvenliği Kültürü. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 2017; 4(11): 442-469.
- Halıcı, A.K., İşleyen, S.K., (2019). Elektrik Kaynaklı İş Kazalarına Farklı Bir Bakış: Metal Sektöründe Yaşanan Kaza Sebeplerinin Önceliklendirilmesi. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi* Cilt:3, Sayı:1, Sayfa: 1-12. 21.10.221 tarihinde saat:15:57’de <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/748677> adresinden alınmıştır.
- Health and Safety Commission (HSC). 2001a . The Ladbroke Grove Rail Inquiry. Part 2 Report. The Rt Hon Lord Cullen. HSE Books. https://www.jesip.org.uk/uploads/media/incident_reports_and_inquiries/Ladbroke%20Grove%20Rail%20Inquiry%20Report%20Part%202.pdf. Erişim tarihi: 12.09.2021.
- Health and Safety Executive - HSE (1993). A Review of Safety Culture and Safety Climate Literature for the Development of the Safety Culture Inspection Toolkit, <https://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr367.pdf>. Erişim tarihi: 12.09.2021
- HSWA, (2019,7). Healthy and Safety at Work Act. Managing Thermal Comfort at Work. June 2019. 20.09.2021 tarihinde saat: 12:42’de <https://www.worksafe.govt.nz/dmsdocument/5420-managing-thermal-comfort-at-work> adresinden alınmıştır.
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri. 12.10.2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- ILO, (2010) List of Occupational Diseases. ILO, 2010. 14.10.2021 tarihinde saat13:15’te https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_125_137.pdf adresinden alınmıştır.
- ILO-A, (2021). Türkiye’nin Onayladığı İLO Sözleşmeleri. 155 No’lu İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme. 16.08.2021 tarihinde saat 16:03’te https://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS_377299/lang--tr/index.htm adresinden alınmıştır.

- İBB İtfaiye, (2021). İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı, Yangın ve Kazalarla Eğitim Mücadele Eğitim Kitabı. 21.10.2021 tarihinde saat 16:47'de http://itfaiye.ibb.gov.tr/img/111657432020__7851983905.pdf adresinden alınmıştır.
- İHEB, (1948). İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 10 Aralık 1948 tarih ve 217 A(III) sayılı Kararı. 04.11.2021 tarihinde saat: 15:03'te <https://www.ombudsman.gov.tr/document/mevzuat/688B1--Insan-Haklari-Evrensel-Beyannamesi.pdf> adresinden alınmıştır.
- İLO, (2019). History of ILO. 13.07.2021 tarihinde saat 14:07'de <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/history/lang--ja/index.htm> adresinden alınmıştır.
- İLO-B, (2021). Physical Hazards Heat in the Workpace. 14.11.2021 tarihinde saat 21:20'de (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-port_of_spain/documents/presentation/wcms_250199.pdf) adresinden alınmıştır.
- İLO-C, (2021). Physical Hazards Indoor Workplace Lighting, OSH Brief No. 3c, 13.10.2021 tarihinde saat 11:44'de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@sro-port_of_spain/documents/presentation/wcms_250198.pdf adresinden alınmıştır.
- İstanbul Üniversitesi (2019-2020). İş Sağlığı ve Güvenliği I. 02.08.2021 tarihinde saat 14:33'te https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/19_20_Guz/is_sagligi_ve_guvenligi/1/index.htm adresinden alınmıştır.
- İstanbul Üniversitesi (2020-2021). Çalışma Alanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği I. 12.07.2021 tarihinde saat 15:10'da https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Guz/calisma_alanlarinda_is_sagligi_ve_guvenligi_1/1/index.html adresinden alınmıştır.
- İş ve Sağlık Enstitüsü (Institute for Work & Health-IWH),2017. *What do employers spend to protect the health and safety of workers?* ; https://www.iwh.on.ca/sites/iwh/files/iwh/reports/iwh_issue_briefing_employer_ohs_s_pending_2018.pdf?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=nui,sc.
- İzmir EMO, (2012). Elektrik İş Güvenliği, 2012. İzmir Elektrik Mühendisleri Odası 21.10.2021 tarihinde saat 14:49'da https://www.emo.org.tr/ekler/cb8c8304a33f1bb_ek.pdf?tipi=2&turu=X&sube=7 adresinden alınmıştır.
- Kağıtçıbaşı, Çiğdem (2010) *Günümüzde İnsan ve İnsanlar*, İstanbul: Evrim Yayınları. ss: 122.
- Kalaycı, Ş. (Ed.),(2014). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. ISBN: 975-9091-14-3. Ankara: Asil Yayınevi.
- Kanvermez, Ç., Sümer, S. K., (2020). Makinalı Tarımsal Faaliyetlerde Tehlike ve Risklerin İş Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. *Tarım Makinaları Bilimi Dergisi*. Cilt:16 Sayı:1 Sayfa: 40-49. 22.10.2021 tarihinde saat 16:08'de <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1075066> adresinden alınmıştır.

- Karabulut M., (2006). Üniversitelerin Kimya Laboratuvarlarında Çalışanların İSG Risklerinin Tespiti ve Kimyasal Maruziyetinin Çözüm Önerileri. İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. 2006. 07.10.2021 tarihinde saat 16:56'da <https://www.csgb.gov.tr/media/1476/meryemkarabulut.pdf> adresinden alınmıştır.
- Kaynak, S.Ö., Torun, M. (2015). Geçmişten Günümüze İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Maden İşletmelerinde İşçi Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu, 21-22 Aralık, Adana. (1-24).
- Kılıç T. Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği Algısının Belirlenmesi. Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2014.
- Kılış, İ. ve Seçil, D. (2012). İşverenin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme yükümlülüğü üzerine bir inceleme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(1), 23-47.
- Koltan, A., Orhan, Y., Yılmaz, S., Altay, M., Yılmaz, S., Çay, İ., (2010). Risk Değerlendirmede Kullanılan L Tipi KARAR MATRİSİ Yönteminin İşçi Sağlığına Uygunluğunun Değerlendirilmesi. *Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*. Ekim- Kasım - Aralık 2010. Sayfa:38-43. 17.11.2021 tarihinde saat 11:22'de https://www.nurdogan.net/ltipi_dosyalar/L%20TI%CC%87PI%CC%87%20KARAR%20MATRI%CC%87SI%CC%87%20YO%CC%88NTEMI%CC%87.pdf adresinden alınmıştır.
- Kurt, R. (2013). *Herkes İçin İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi*, Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Leigh JP. (2011). Economic burden of occupational injury and illness in the United States. *Milbank Q*, 89(4):728-72. doi: 10.1111/j.1468-0009.2011.00648.x... Erişim adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0009.2011.00648.x>
- Levine DI, Toffel MW, Johnson MS. Randomized government safety inspections reduce worker injuries with no detectable job loss. *Science*,2012;336(6083):907-911. doi:10.1126/science.1215191.
- M. Solmaz ve T. Solmaz, (2017). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. Cilt 6, Sayı 3, Sayfa: 147 - 156. 17.11.2021 tarihinde saat 01:13'te <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/31206/368068> adresinden alınmıştır.
- Mckinnon RC. Changing the workplace safety culture. Usa: CRC Press. 2010. pp. 112.
- MEB- HBOGM, (2021) Milli Eğitim Bakanlığı. Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü. 18.06.2021 tarihinde saat 20:55'te <https://hbogm.meb.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- MEB-MTEGM, (2021). Milli Eğitim Bakanlığı. Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü. 18.06.2021 tarihinde saat 19:57'de <https://mtegm.meb.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- Meslek Hastalığı Org., (2021)Hava Basıncındaki Anî Değişmelerle Olan Hastalıklar. 06.10.2021 tarihinde saat 12:04'te <http://www.meslekhastaligi.org/hava-basincindaki-ani-degismelerle-olan-hastaliklar/> adresinden alınmıştır.
- Mossink, J. 2002. Inventory of Socioeconomics Costs of Work Accidents. European Agency for Safety and Health at Work, Topic Centre on Research — Work and Health,

- OhasinEurope, Occupational Health and Safety in Europe. *İş kazaları ve maliyet ilişkisi*. Erişim adresi: <http://www.ohasineurope.com/is-kazalari-maliyet-iliskisi/>.
- Ok Ş, Kılıç M. Bir Kamu Kurumunda Ofis Çalışanlarında İşyerindeki Risklerin Farkındalığının Belirlenmesi. *Bozok Tıp Derg* 2020;10(1):139-49. DOI: 10.16919/bozoktip.614380
- OSHA, (2019). About EU-OSHA 1994-2019 13.07.2021 tarihinde saat 15:06'da <https://osha.europa.eu/en/about-eu-osha/eu-osha-1994-2019> adresinden alınmıştır.
- Özdemir, A.,(2013). *Yönetim Bilişim Sistemlerinde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamaları*, Beta Yayınları.
- Paula Nicoleta NEAG (2021), Dana FATOL, Elif OCAKCI, Anca DRAGHICI, A Study On Safety Costs Impact Vol. 64, Acta Technica Napocensis, Erişim adresi: <https://atnamam.utcluj.ro/index.php/Acta/article/view/1487>.
- Reason, J. (1998), Achieving a safe culture: theory and practice, *Work and Stress*, Sayı:12, ss.293–306.
- Resmi Gazete, (1926-359). Türk Borçlar Kanunu. 29.04.1926 tarih ve 359 sayılı Resmi Gazete. 27.10.2021 tarihinde saat 15:52'de https://www.tim.org.tr/files/downloads/mevzuat/borclar_kanunu.pdf adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (1972). Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü. 22.06.1972 tarih ve 14223 sayılı Resmi Gazete. 17.11.2021 tarihinde saat: 00:55'te <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=74496&MevzuatTur=2&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (1981-17506). Yükseköğretim Kanunu. 06.11.1981 tarih ve 17506 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 18:27'de <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2547.pdf> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (1982-17863). Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. 18.10.1982 tarih ve 17863 sayılı Resmi Gazete. 04.11.2021 tarihinde saat 16:55'te <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2000-24246). Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği. 30.11.2000 tarih ve 24246 sayılı Resmi Gazete. 21.10.2021 tarihinde saat 14:07'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=9949&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2003-25134). İş Kanunu. 10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 20:48'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4857&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2006-26200). Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. 16.06.2021 tarih ve 26200 sayılı Resmi Gazete Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 17:30'da <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5510&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.

- Resmi Gazete, (2009-27158). Makine Emniyeti Yönetmeliği. 03.03.2009 tarih ve 27158 sayılı Resmi Gazete. 22.10.2021 tarihinde saat 15:20'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=12907&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2011-27836). Türk Borçlar Kanunu. 04.02.2011 tarih ve 27836 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 17:45'te <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6098.pdf> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2012-28339). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete. 04.11.2021 tarihinde saat 14:49'da <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6331&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2012-28509). İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği. İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi. 26.12.2012 tarih ve 28509 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 21:58'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18928&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2012-28512). İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik. 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 21:16'da <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16923&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2012-28512). İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği. 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 20:35'te <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16924&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2012-28512). İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği. 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete.
- Resmi Gazete, (2013- 28648). Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik. 15.05.2013 tarih ve 28648 sayılı Resmi Gazete. 14.11.2021 tarihinde saat 01:27'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18371&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013). Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik. 12.08.2013 tarih ve 28733 sayılı Resmi Gazete. 17.11.2021 tarihinde saat 00:07'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18709&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013). Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik. 15.06.2013 tarih ve 28678 sayılı Resmi Gazete. 17.11.2021 tarihinde saat 00:46'da <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18485&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-27810). İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği. 17.07.2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazete. 14.11.2021 tarihinde saat 21:15'te <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18592&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.

- Resmi Gazete, (2013-28532). İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik. 18.01.2021 tarih ve 28532 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 23:24'te <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17031&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28550). Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği. 05.02.2013 tarih ve 28550 sayılı Resmi Gazete. 04.11.2021 tarihinde saat 15:53'te <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17095&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28620). Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik. 16.04.2013 tarih ve 28620 sayılı Resmi Gazete. 21.10.2021 tarihinde saat 16:03'te <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17288&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28628) İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği. 25.04.2013 tarih ve 28628 sayılı Resmi Gazete. 22.10.2021 tarihinde saat 15:40'ta <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18318&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28628). İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği 25.04.2013 tarih ve 28628 sayılı Resmi Gazete. 20.10..2021 tarihinde saat 16:28'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18318&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28681) İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik. 18.06.2021 tarih ve 28681 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 12.11.2021 tarihinde saat 21:29'da <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18493&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28681). İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik. 18.06.2013 tarih ve 28681 sayılı Resmi Gazete. 13.11.2021 tarihinde saat 01:28'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18493&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28713). İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik. 20.07.2013 tarih ve 28713 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 21:21'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18615&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28721). Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik. 28.07.2013 tarih ve 28721 sayılı Resmi Gazete. 14.11.2021 tarihinde saat 22:12'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18647&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28743). Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik. 22.08.2021 tarih ve 28743 sayılı Resmi Gazete. 14.11.2021 tarihinde saat 22:43'te <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18759&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.

- Resmi Gazete, (2013-28750). İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ 29.08.2013 tarih ve 28750 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 23:17'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18782&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2013-28786). Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği. 05.10.2013 tarih ve 28786 sayılı Resmi Gazete. 20.10.2021 tarihinde saat 16:42'de <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18928&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2015-290401). İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik. 29.06.2015 tarih ve 28401 sayılı Resmi Gazete. 12.11.2021 tarihinde saat 22:09'da <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20857&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2015-29258). Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği. 05.02.2015 tarih ve 29258 sayılı Resmi Gazete. 04.11.2021 tarihinde saat 15:24'te <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150205-5.htm> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2015-29429). İlk Yardım Yönetmeliği. 29.07.2015 tarih ve 29429 sayılı Resmi Gazete. 04.11.2021 tarihinde saat 16:00'da <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20992&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> adresinden alınmıştır.
- Resmi Gazete, (2021-31449). Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu Getirilen Mesleklere İlişkin Tebliğ. Sıra No: 2021/1. 09.04.2021 tarih ve 31449 sayılı Resmi Gazete. 04.11.2021 tarihinde saat 16:25'te <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/04/20210409-18.htm> adresinden alınmıştır.
- Sadullah, Ö., Kanten S. (2009) A Research on the Effect of Organizational Safety Climate upon the Safe Behaviors, *Ege Akademik Bakış*, 9(3): 923–932.
- Seo D.C., (2005), "An Explicative Model of Unsafe Work Behavior", *Safety Science*, 43,187-211.
- Seydi, A. (2008). Basınç. İş Güvenliği Uzmanı. 06.10.2021 tarihinde saat 14:42'de <https://isguvenligiuzmaniorg.wordpress.com/2008/09/25/basinc/> adresinden alınmıştır.
- Solmaz, M. ve Solmaz, T. (2017). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 6(3): 147-156 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/385758> adresinden alınmıştır. Erişim tarihi: 13.10.2021 saat: 15:20

- Şen, M. (2007). Tanzimat ve TBMM Hükümeti Döneminde Sosyal Güvenlik Hukuku Alanındaki Gelişmeler. Erzincan Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Atatürk'ün 125. Doğum yılına Armağan. Sayfa: 55-85. 03.11.2021 tarihinde saat: 16:43'te <http://www.muratsen.org/wp-content/uploads/Tanzimat-ve-TBMM-d%C3%B6neminde-SGH-Alan%C4%B1ndaki-Geli%C5%9Fmeler-.pdf> adresinden alınmıştır.
- Şen, M. (2015). İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı, Tarihsel Gelişimi ve Dayanakları. 13.07.2021 tarihinde saat 13:46 'da <http://www.muratsen.org/wp-content/uploads/i%C5%9F-sa%C4%9F1%C4%B1%C4%9F%C4%B1-ve-g%C3%BCv-kav-tarihsel-geli%C5%9Fimi-ve-dayanaklar%C4%B1.pdf> adresinden alınmıştır.
- Şengöz, M. C., Merdan, M., 2017. Elektrik Nedenli Yangınların İncelenmesi ve FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) Yönteminin Uygulanması (Antalya Örneği). ©2017 Published in 5th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science 29-30 September 2017 (ISITES2017 Baku - Azerbaijan). 21.10.2021 tarihinde saat 16:23'te https://www.researchgate.net/publication/320196889_Elektrik_Nedenli_Yanginlarin_Incelenmesi_ve_FMEA_Failure_Mode_and_Effects_Analysis_Yonteminin_Uygulanmasi_Antalya_Ornegi adresinden alınmıştır.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, (2021) Kamu Sektörü İstihdam Sayıları 2021. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Haziran 2021). 23.08.2021 tarihinde saat 15:55'te <https://www.sbb.gov.tr/kamu-istihdami/> adresinden alınmıştır.
- Tabachnick, B. G. And Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. Boston, Pearson.
- Taşyürek, M., (2016.S:128). İş Hijyeni, Fiziksel Etkenler, Kimyasal Etkenler Sayfa: 128 06.10.2021. tarihinde saat 16:24'te https://isguvenligi.net/wp-content/uploads/IS_HIJYENI_FIZIKSEL_ETKENLER_KITABI-Subat_2016.pdf adresinden alınmıştır.
- Temel B. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Yeterliliğinin; Meslek Hastalıkları ve İş Kazalarının Önlenmesindeki Etkilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*. 2019; 6(40): 2026-2038.
- Tomas J.M., Melia J.L., Oliver A., (1999), "A Cross-validation of a Structural Equation Model of Accidents: Organizational and Psychological Variables as Predictors of Work Safety", *An International Journal of Work, Health&Organisations*, 13(1), 49-58.
- Tomas J.M., Oliver A., Cheyne A. (2010), " Explaining Safe Behaviour Across Different Work Groups", *Safety Science Monitor*, 1, 1-9.
- Trier, X., (2017/2). Chemicals in Europe: understanding impacts on human health and the environment. European Environment Agency. 15 Jun 2017. Last modified 11 May 2021. 14.10.2021 tarihinde saat 19:12'de <https://www.eea.europa.eu/articles/chemicals-in-europe-understanding-impacts> adresinden alınmıştır.
- TSE, (2021). Türk Standartları Enstitüsü. 18.06.2021 tarihinde saat 23:50'de <https://tse.org.tr/> adresinden alınmıştır.

- Tutar H, Nam S, Nam D. İş Kazalarının Önlenmesinde Güvenlik Kültürünün Belirleyicileri: Gemi İnşa Sanayi Üzerine Bir Araştırma. *International European Journal of Managerial Research Dergisi*, 2019, Cilt 3/ Sayı 4/ 99-118.
- Türkiye İstatistik Kurumu[TUİK], (2021, Eylül). Yıllık Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2020.11 Kasım 2021 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2020-37184> adresinden alınmıştır.
- Tüzüner VL, Özasan BÖ. (2011). Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40 (2), 138-154.
- Uğurçekiç, Ü.K., Ünver, M., Öztürk Özdoğan, D., Çiftçi, S.E., Gedikli, F.G. (Editörler), (2016). Tarım İşletmelerinde Tozla Mücadele Rehberi. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Bakanlık Yayın No: 59
- Uludağ, G., (2019) İş Stresi ve Motivasyon İlişkisine Yönelik Bir Alan Araştırması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*. Yıl:12 Sayı: 33 14.10.2021 tarihinde saat: 14:25'te https://www.researchgate.net/publication/338224271_IS_STRESI_VE_MOTIVASYON_ILISKISINE_YONELIK_BIR_ALAN_ARASTIRMASI adresinden alınmıştır.
- Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu(İSSA).(2011).*Önleme Yatırımlarında Getiri:Şirketlerde iş sağlığı ve güvenliğine yapılan yatırımların maliyet kazanç hesaplaması* Erişim adresi: https://ww1.issa.int/sites/default/files/documents/publications/tr-Return-on-prevention_tr-29471.pdf.
- Ulutaşdemir, N., Dokur, M., Bayraktar, N., Bostanoğlu, H., Çopur, E. Ö. ve Çolakfakıoğlu, İ. (2015). Gaziantep'te özel bir fabrikada iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin değerlendirilmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1(1).
- Uzuntarla F. Sağlık çalışanlarının iş güvenliği farkındalıkları ile güvenlik davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Çankaya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2018.
- Ünlü, A. E. 2013. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının İşletmeler Üzerindeki Ekonomik Etkileri, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü. Bursa, ÇSGB, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı yayını.
- Ütük Bayılmış O. İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Değerlendirmesi: Sağlık Çalışanlarına Yönelik Alan Araştırması. Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Yalova, 2013.
- Vatansever, Ç. (2014). Risk Değerlendirmede Yeni Bir Boyut: Psikososyal Tehlike ve Riskler. *Çalışma ve Toplum*, 2014/1. 14.10.2021 tarihinde saat 13:35'te <https://www.calismatoplum.org/makale/risk-degerlendirmede-yeni-bir-boyut-psikososyal-tehlike-ve-riskler> adresinden alınmıştır.
- WHO, (2021). Who We Are? 13.07.2021 tarihinde saat 14:47'de <https://www.who.int/about> adresinden alınmıştır.
- Wikipedia, (2021). Ergonomi. 20.10.2021 tarihinde saat 15:28'de <https://tr.wikipedia.org/wiki/Ergonomi> alınmıştır.

- Wikipedia-A, (2021). Ahilik. 14.07.2021 tarihinde saat 14:39'da <https://tr.wikipedia.org/wiki/Ahilik> adresinden alınmıştır.
- Wikipedia-B, (2021) Lonca. 14.07.2021 tarihinde saat 15:41'de <https://tr.wikipedia.org/wiki/Lonca> adresinden alınmıştır.
- Wikipedia-C, (2021). Kamu Yönetimi. 14.07.2021 tarihinde saat 14:39'da <https://tr.wikipedia.org/wiki/Ahilik> adresinden alınmıştır.
- Wikipedia-D, (2021). Radyasyon. 30.09.2021 tarihinde saat 16:27'de <https://tr.wikipedia.org/wiki/Radyasyon> adresinden alınmıştır.
- Williamson, A., Feyer, A., Cairns, D., & Biancotti, D. (1997). The development of a measure of safety climate: The role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science*, 25, 15-27.
- Yaşar, G. Y., Karadoğan, E., (T.Y), İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi. 12.07.2021 tarihinde saat 15:18'de https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/63422/mod_resource/content/1/4.%20Der%20s%20-%20-%20D%C3%BCnyada%20Tarihsel%20Geli%C5%9Fim.pdf adresinden alınmıştır.
- Yener Aydın B., Doğan A. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerine Yönelik Çalışan Algılarının Belirlenmesi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 2020; 8(2), 1-19. DOI: 10.14514/BYK.m.26515393.2020.8/2.1-19.
- Yenisarı B, Mestav B, Öztürk ÖF. Üniversite Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Araştırılması. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2019; 5(2): 339-355.
- Yıldırım E. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinde Eğitimin Rolü ve İşgörenlerin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi Konusundaki Bilinç Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2010
- Yıldız, N., Kaya, M., Bilir, N., (2011). İşyerinde Şiddet. TÜRK – İŞ Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu. Temmuz 2011. 14.10.2021 tarihinde saat 15:23'te <http://www.turkis.org.tr/dosya/zoUKhTycmT20.pdf> adresinden alınmıştır.
- YÖK, (2021). Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. 13.08.2021 tarihinde saat 14:52'de <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- Yüksel, B., (2017). Çalışma Yaşamına İlişkin ilk Düzenleme: Dilâver Paşa Nizamnamesi ve Çalışma Hayatına Etkileri. *İş ve Hayat Dergisi*. Yıl: 2017, Cilt: 3, Sayı: 6. Sayfa: 155-178. 03.11.2021 tarihinde saat 15:12'de <https://dergipark.org.tr/tr/pub/isvehayat/issue/34275/378851> adresinden alınmıştır.
- Yüksel, H., (2014). Çalışma Yaşamı ve Stres Kavramı: Durumsal Bir Yaklaşım. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:3 Sayı:3. 14.10.2021 tarihinde saat 14:02'de <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/577068> adresinden alınmıştır.

EKLER

Ek 1. Anket Formu

Sayın Katılımcı

Bu bilgi toplama aracı, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim dalında yürütülen doktora tez çalışması için hazırlanmıştır. Elde edilen bilgiler başka bir amaçla kullanılmayacaktır.

Çalışma, akademik ve idari personelin görüşleri üzerinden yürütülecektir. Bu çalışma ile Üniversitemizdeki iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının ölçülmesi ve maliyetlerinin hesaplanması arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılacaktır.

İsim belirtmeyiniz ve tüm sorulara yanıt verdiğinizden emin olunuz. Yanıtlarınızın samimi olması araştırmanın geçerli ve güvenilir sonuç üretmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

İlginiz ve değerli katkılarınız için teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Nadir Savaş ÖTER

AŞAĞIDAKİ İFADELERDEN HER BİRİNE NE DERECE KATILDIĞINIZI UYGUN SEÇENEĞİ “X” İLE İŞARETLEYEREK BELİRTİNİZ.

1	2	3	4	5
Hiç Katılmıyorum/ Hiç	Katılmıyorum/ Bazen	Fikrim Yok / Kararsızım	Katılıyorum/ Sık	Tamamen Katılıyorum/ Çok Sık

Görev Aldığınız Birim Adı :

Unvanınız :

Göreviniz :

Çalışma Yılıınız :

Yaşınız :

Cinsiyetiniz :

Medeni Durumunuz :

Eğitim Düzeyiniz (Son Mezuniyet) :

Üyesi Olduğunuz Sendika (Varsa) :

Daha önce iş kazası geçirdiniz mi? () Evet () Hayır

Geçirdiğiniz iş kazasını üniversite ilgili birim* ve yöneticilerine bildirdiniz mi? () Evet () Hayır

İş kazasıyla ilgili bildirim SGK İl Müdürlüğüne ilgili birimce yapıldı mı? () Evet () Hayır

Meslek hastalığına veya iş ile ilgili hastalığa yakalandınız mı? () Evet () Hayır

Ramak kala olay** yaşadınız mı? () Evet () Hayır

Ramak kala olayı ilgili birim veya yöneticilerinize bildirdiniz mi? () Evet () Hayır

* Rektörlük İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörlüğü/ Birimi

** İşyerinde meydana gelen, çalışan, işyeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olaydır.

Bilinç Düzeyi

		1	2	3	4	5
1.	Kaza geliyorum demez, önceden yapılabilecek bir şey olduğunu düşünüyorum					
2.	Birimde sadece birkaç kişi iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilendiğine					
3.	İş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri sadece görevli kişilerin sorumluluğu olduğunu düşünüyorum					
4.	İş sağlığı güvenliği denildiğinde aklıma sadece yasaklamalar gelir					
5.	İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri sadece inşaat, maden gibi işyerlerinde gereklidir					
6.	İşi güvenli yapmaktan çok, hızlı şekilde bitirmeyi hedeflerim.					
7.	Birim yöneticilerim iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işlerde kararlı bir tutum sergiler					
8.	Birimimde iş sağlığı ve güvenliği konusundaki çalışmalar her geçen gün artıyor					
9.	Birimimdeki çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği kurallarına her zaman uyar					
10.	İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında bütün çalışanlar için aynı tedbirlerin alınması yeterlidir					
11.	İşi güvenle yapabilmek için bazı güvenlik kuralları ve prosedürlerin izlenmesi gereklidir					
12.	Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumlarının göz önünde bulundurulması gereklidir					

Önem Verme

		1	2	3	4	5
1.	Yönetim, çalışanların güvenliğine gerçekten büyük önem verir					
2.	Birimimde iş güvenliğine uymayan davranışlar sergileyen kişi ilgililer tarafından hemen ikaz edilir					
3.	Birimimde iş güvenliğine uymayan davranışlar olduğunda bu durum yönetime bildirilir					
4.	Kullandığım makine ve ekipmanlarla ilgili kullanım talimatlarının yöneticiler tarafından bana bildirilmesi gerekir					
5.	Kendimin ve çalışma arkadaşlarımda güvenliği önemserim.					
6.	Denetim olmadığı sürece iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyulmasına gerek yoktur					
7.	Bir iş kazası yaşanmadığı sürece iş sağlığı güvenliği kurallarına uyulmasına gerek yoktur					
8.	İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri bir vakit kaybıdır					

İşlevsellik

		1	2	3	4	5
1.	Yöneticiler iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınan kararlar hakkında bizi bilgilendirir					
2.	İş sağlığı güvenliği konularında yazılı ve görsel materyallerle (Yazı, Afiş, Broşür vb.) bilgilendirme yapılır					
3.	Tüm çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği konusunda faal/ etkin rol oynar					
4.	Üniversite bünyesinde iş kazaları ve ramak kala olayları yazılı ve elektronik biçimde bildirmek için mekanizmalar vardır					
5.	İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önemli konularda yaptığım bildirimler dikkate alınmaz					
6.	Alınan tedbirlerin iş kazası/ meslek hastalığı/ ramak kala olayların önlenmesinde büyük önemi olduğuna					
7.	İş sağlığı güvenliği ile ilgili konularda endişelerimi rahatlıkla iletirim.					
8.	Tedbir alınmayacağını bildiğim için, kaza ve ramak kala olaylardan sonra bildirimde bulunmama gerek olmaz					
9.	İşyerimde yönetim iş sağlığı ve güvenliği problemlerini düzeltmekte hızlı davranır					
10.	Yapmak zorunda olduğum iş ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınmasa bile yapmak zorundayım					
11.	Kimyasal depo, trafo vb. tehlikeli yerlere girişler kontrol altındadır					
12.	İş sağlığı güvenliği eğitiminin uzaktan eğitim şeklinde olmasının daha iyi olduğunu düşünüyorum					

Maliyetler

		1	2	3	4	5
1.	İş sağlığı güvenliği ile ilgili faaliyetler genellikle maliyet yüzünden ertelenir					
2.	İş sağlığı güvenliği için bütçe ayrılması gerekmez					
3.	İş sağlığı güvenliği ile ilgili tüm harcamaları birimim karşılamalıdır					
4.	İş sağlığı güvenliği ile ilgili olarak gerektiğinde kendim harcama yapabilirim					
5.	İşe giriş ve periyodik sağlık muayenem için kendim harcama yapabilirim					
6.	Kişisel koruyucu donanımım yeterli olmadığı durumlarda iş için gerekli kişisel koruyucu donanımı almak için kendim harcama yapabilirim					
7.	Maliyeti yüksek olan iş sağlığı güvenliği tedbirleri daha sonra da uygulanabilir					
8.	İşyerimde sağlık ve güvenlik işaret (Yasak,Tehlike,Zorunluluk,Acil Durum vb.) levhaları bulunur					
9.	Makine ve ekipmanların bakımları düzenli olarak yapılır					
10.	Makine ve ekipmanların periyodik kontrolleri düzenli olarak yapılır					
11.	Yangın ile ilgili algılama, uyarma ve söndürme ile ilgili ekipmanlar birimizde tam olarak bulunur					

Hak ve sorumluluklar

		1	2	3	4	5
1.	Birimimizin iş güvenliği uzmanı ile görüşürüm					
2.	Birimimizin işyeri hekimiyle görüşürüm.					
3.	Çalışan temsilcimizin olup olmadığı, varsa nasıl belirlendiğini bilmiyorum					
4.	Yöneticilerim, çalışanlar olarak bizleri iş sağlığı ve güvenliği hakkında düzenli olarak bilgilendirir					
5.	Çalışanlar, yaptıkları işlerle ilgili risk değerlendirme faaliyetlerinde aktif olarak yer alır					
6.	Acil durumlar ile ilgili talimatlar birimizde mevcut olup herkesin göreceği ve ulaşabileceği yerlerde bulunduğu					
7.	Acil durumlar ile görevimi ve ne yapacağımı bilirim					
8.	Birimimiz tarafından belirlenen toplanma yerinin nereler olduğunu ve nasıl ulaşabileceğimi biliyorum					
9.	Kendi sağlığım ve güvenliğimi tehdit eden yakın ve ciddi bir tehlike olduğunda çalışmaktan kaçınma hakkım olduğunu biliyorum					
10	Kendi sağlığım ve güvenliğimi tehdit eden yakın ve ciddi bir tehlike olduğunda çalışmaktan kaçınma hakkımı kullanmak için işveren/ işveren vekili, iş sağlığı ve güvenliği kuruluna başvurma hakkım olduğunu biliyorum					
11	İş sağlığı güvenliği kurallarına uymadığım zaman işten çıkartılma ihtimalim olduğunu biliyorum *Sözleşmede yer alması gerekliliği ön plana alınabilir					

Teşekkürler.