

ÇALIŞAN SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

Editörler:

Doç. Dr. Akif ABDULLAH
Dr. Dilşad AKAL YILMAZ



 **YÖNETİM**
YAYINLARI



ÇALIŞAN SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

Editörler:

Doç. Dr. Akif ABDULLAH

Dr. Dilşad AKAL YILMAZ

Mayıs, 2025

Afyonkarahisar

ÇALIŞAN SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

© Bu eserin bütün hakları saklıdır ve Yönetimpark Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti.'ne (Yönetim Yayınları) aittir. Yayınevinden yazılı izin alınmadan eserden kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz, hiçbir şekilde fotokopi, film vd. elektronik ve mekanik yöntemlerle kopya edilemez, çoğaltılamaz, yayınlanamaz, aktarılamaz ve dağıtılamaz. Bilimsel usullere uygun olarak kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Eser Adı : ÇALIŞAN SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ
ISBN : 978-625-95907-4-5
Baskı Sayısı : 1. Baskı
Baskı Yeri ve Zamanı : Mayıs / 2025

Yayıncı Sertifika No : 74713
Yayıncı Vergi Dairesi : Site Vergi Dairesi Müdürlüğü /// V.D. No: 9830880766
Yayıncı Adı : Yönetimpark Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti.
Yayıncı Adresi : Yenişehir Mah. Kardeşler Cad. No:7/2 – Z07 Merkez, SİVAS / TÜRKİYE
Yayıncı İletişim : yonetimyayinlari@gmail.com – yonetimpark@gmail.com / (+90) 533 510 11 17

Genel Yayın Yönetmeni : Mehmet MECEK
Dizgi ve Mizanpaj : Tamer TAKMAZ
Kapak Tasarımı : Tamer TAKMAZ
Son Okuma : Kürşad ÖZKAYNAR

Kitap Baskı Bilgisi : 341 sayfa + XII Jenerik, 13,5x21 cm, Kaynakça Var, Dizin Yok
Anahtar Kelimeler : İş Sağlığı, İş Güvenliği, Mesleki Hastalıklar, İlkaydım Uygulamaları

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

KAVRAMSAL VE KURAMSAL AÇIDAN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

1. GİRİŞ.....	1
2. ÇALIŞAN KAVRAMI	3
3. SAĞLIK, ÇALIŞAN SAĞLIĞI VE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ KAVRAMLARI	6
4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÜLKEMİZ VE DÜNYADAKİ GELİŞİMİ	10
5. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUAT YAPISI	19
KAYNAKÇA	21

BÖLÜM 2

ÇALIŞMA HAYATINDA İŞ KAZALARI

1. GİRİŞ.....	23
2. İŞ KAZASININ TANIMI VE KAPSAMI.....	26
2.1. İş Kazasının Temel Nedenleri.....	28
2.1.1. İnsan	29
2.1.1.1. Çalışan Davranışlarına Bağlı Kaza Nedenleri	30
2.1.1.1.1. Kişisel Özellikler.....	30
2.1.1.1.2. Fizyolojik Faktörler	34
2.1.1.1.3. Psikolojik Faktörler	35
2.1.2. Makine	37
2.1.3. Ortam - Çevre	38
2.1.4. Yönetim	39
2.2. İş Kazalarının Sınıflandırılması.....	39
2.2.1. Ucuz Atlatılan Kazalar (Ramak Kala Kazalar)	40
2.2.2. Küçük Kazalar	41
2.2.3. Ölümle Sonuçlanan Kazalar	42

3. İŞ KAZASINA YOL AÇAN UNSURLAR	44
3.1. Güvensiz Hareketler ve Güvensiz Şartlar	50
3.1.1. Güvensiz/Emniyetsiz/Tehlikeli Durumlar	51
3.1.2. Güvensiz/Emniyetsiz/Tehlikeli Hareketler	55
4. ÇALIŞMA HAYATINDA SIK KARŞILAŞILAN İŞ KAZALARI	58
5. İŞ KAZASININ İŞ GÜCÜ VE EKONOMİYE ETKİLERİ	58
5.1. İşveren (Üst Yönetim) Açısından Önemi	59
5.2. Çalışan Açısından Önemi	61
5.3. Devlet Açısından Önemi	61
6. İŞ KAZALARININ ENGELLENMESİ İÇİN ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER VE UYULMASI GEREKEN KURALLAR	62
7. İŞ KAZASI SONRASINDA YAPILMASI GEREKEN İŞLEMLER VE HUKUKİ SORUMLULUK- LAR	67
7.1. İş Kazasının Bildirilmesi, Raporlanması ve Soruşturulması	68
7.2. Hukuki Sorumluluklar	73
KAYNAKLAR	75

BÖLÜM 3

ÇALIŞMA HAYATINDA MESLEK HASTALIKLARI

1. GİRİŞ	79
2. İŞ HİJYENİ TANIMI VE KAPSAMI	81
2.1. Fiziksel Etmenler	83
2.2. Kimyasal Etmenler	88
2.3. Biyolojik Etmenler	91
2.4. Ergonomik Faktörler	92
2.5. Psikososyal Faktörler	94
3. MESLEK HASTALIKLARININ GRUPLANDIRILMASI	97
4. MESLEK HASTALIKLARININ HUKUKSAL BOYUTU	100

5. İŞ SAĞLIĞI VE TOPLUM SAĞLIĞI İLİŞKİSİ.....	102
KAYNAKÇA	104

BÖLÜM 4

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

1. GİRİŞ.....	107
2. İŞ KANUNU İLE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUATI.	109
2.1. İş Kanunu ve İş Sağlığı Güvenliği Mevzuatının Temelleri.....	110
2.2. İş Kanunu ve İş Sağlığı Güvenliği Mevzuatının Kapsamı	112
2.3. İş Kanunu ve İş Sağlığı Güvenliği Mevzuatının Uygulanması.....	114
3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNUNUN UYGULANMASI	115
3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu: Konu ve Kapsam	116
3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun İstisnaları.....	116
3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Uygulanması	118
4. İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ VE SORUMLULUKLARI	119
4.1. Risklerden Kaçınma ve Önlemler Alma Yükümlülüğü	120
4.2. Eğitim Verme Yükümlülüğü.....	121
4.3. Denetleme ve Değerlendirme Yükümlülüğü	122
4.4. Hizmet Alma ve İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulama Yükümlülüğü	123
5. İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARININ HUKUKİ SORUMLULUĞU VE SONUÇLARI.....	124
5.1. İş Kazalarının Hukuki Sorumluluğu	125
5.2. Meslek Hastalıklarının Hukuki Sorumluluğu.....	125
5.3. Hukuki Süreç ve Mahkeme Kararları.....	126
6. İŞVEREN İLE İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARI ARASINDAKİ İLLİYET BAĞININ KESİLMEŞİ	128
6.1. Mücbir Sebep ve İlliyet Bağının Kesilmesi	128
6.2. İşçinin Kusuru ve İlliyet Bağının Kesilmesi.....	129

6.3. Üçüncü Kişilerin Kusuru ve İliyet Bağının Kesilmesi	130
7. SONUÇ	132
KAYNAKÇA	135

BÖLÜM 5

İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ

1. GİRİŞ	139
2. İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ	140
3. İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETİNİN YÜRÜTÜLMESİNDE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI	149
4. İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ	153
5. SONUÇ	158
KAYNAKÇA	159

BÖLÜM 6

İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI HİZMETLERİ

1. GİRİŞ	161
2. İŞ SAĞLIĞI HİZMETLERİNİN KAPSAMI	163
3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ İLE İLGİLİ BAZI HUKUKİ DÜZENLEMELER	165
4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMET MODELLERİ	170
5. TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMET MODELLERİ	176
6. İSG HİZMETLERİNDE İŞYERİ HEKİMLİĞİ	178
7. İSG HİZMETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNÜ	181
KAYNAKÇA	189

BÖLÜM 7

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE RİSK YÖNETİMİ

1. GİRİŞ	197
2. RİSK VE RİSK YÖNETİMİNE ESAS TEMEL KAVRAMLAR	199
3. RİSK YÖNETİMİ	205

3.1. Kavramsal Açıdan Risk Yönetimi	208
3.2. Risk Değerlendirmesi	211
3.2.1. Risk Değerlendirme Aşamaları	212
3.2.1.1. Tehlikelerin Tanımlanması	213
3.2.1.2. Risklerin Belirlenmesi ve Analizi	216
3.2.1.3. Risk Kontrol Adımları	217
3.2.1.4. Dökümantasyon	219
3.2.1.5. Risk Değerlendirmesinin Yenilenmesi	220
3.2.2. Risk Değerlendirme Yöntemleri	221
4. SONUÇ	224
KAYNAKÇA	227

BÖLÜM 8

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE ACİL DURUM PLANI

1. GİRİŞ	231
2. KAVRAM VE KAPSAM OLARAK ACİL DURUM	233
3. İŞYERLERİNDE ACİL DURUM PLANI	237
3.1. Acil Durum Planının Tanımı	237
3.2. Acil Durum Planının Kapsamı	238
3.3. Acil Durum Planının Amacı	240
3.4. Acil Durum Planının Önemi	241
3.5. Acil Durum Planının Hazırlanması	243
3.5.1. Acil Durumların Belirlenmesi	244
3.5.2. Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler	245
3.5.2.1. Yangın ve Patlama	246
3.5.2.2. Tehlikeli Kimyasallardan Yayılm	249
3.5.2.3. Biyolojik Maddelerden Kaynaklı Yayılm	250

3.5.2.4. Radyoaktif ve Nükleer Maddelerden Kaynaklanan Yayılım	251
3.5.2.5. Doğal Afetler	252
3.5.2.6. Sabotaj	253
3.5.3. Görevlendirilecek Kişilerin Belirlenmesi	253
3.5.4. Acil Durum Müdahale ve Tahliye Yöntemlerinin Oluşturulması	255
3.5.5. Dokümantasyon	257
3.5.6. Tatbikat	258
3.5.7. Acil Durum Planının Yenilenmesi	258
KAYNAKLAR	259

BÖLÜM 9

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE ERGONOMİ

1. GİRİŞ	263
2. ERGONOMİ KAVRAMI, ÇALIŞMA YAŞAMINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ	264
3. ANTROPOMETRİ	267
4. TİTREŞİM	273
5. SES VE GÜRÜLTÜ	276
6. AYDINLATMA	281
7. ÇALIŞMA ORTAMINDA İKLİMLENDİRME	283
KAYNAKÇA	289

BÖLÜM 10

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE İLK YARDIM UYGULAMALARI

1. GİRİŞ	295
2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE İLK YARDIM UYGULAMALARI	296
2.1. İlk yardımın Tanımı ve Amacı	296
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İlk yardımın Önemi	297
2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İlk yardım ile İlgili Yasal Düzenlemeler	298

2.4. İşyeri İlk Yardım Planı	300
2.5. İlk Yardım Eğitimleri ve Sertifikasyon Süreci	301
2.6. İşyerinde Bulundurulması Gereken İlk Yardım Malzemeleri ve Bunların Kullanımı ...	303
2.7. İlk Yardım Çantasının Temel İçeriği	303
2.8. İlk Yardımcının Görev ve Sorumlulukları	306
2.9. İş Yerlerinde İlk Yardım Ekipleri ve İlk Yardım İstasyonları	307
2.9.1. İlk Yardım Ekibi	307
2.9.2. İlk Yardım İstasyonları	308
3. TEMEL İLK YARDIM UYGULAMALARI	309
3.1. Hasta ve Yaralının Değerlendirilmesi (A-B-C)	310
3.2. Olay Yerinin Değerlendirilmesi	311
4. TEMEL YAŞAM DESTEĞİ (CPR)	312
5. SOLUNUM YOLU TIKANIKLIKLARINDA İLK YARDIM	314
6. KANAMALARDA İLK YARDIM	316
7. YANIKLARDA İLK YARDIM	318
8. DONMALARDA İLK YARDIM	319
9. KIRIK VE ÇIKIKLARDA İLK YARDIM	319
10. ZEHİRLENMELERDE İLK YARDIM	320
11. ŞOK DURUMUNDA İLK YARDIM	321
12. GÖĞÜS AĞRISINDA İLK YARDIM	323
13. SICAK ÇARPMALARINDA İLK YARDIM	324
14. HAYVAN ISIRMALARINDA İLK YARDIM	324
15. ÖZEL DURUMLARDA İLK YARDIM	326
15.1. Elektrik Çarpmasında İlk Yardım	326
15.2. Kimyasal Maruziyette İlk Yardım	327

15.3. Yangın ve Dumana Maruziyette İlk Yardım	327
15.4. Boğulmada İlk Yardım	328
15.5. Vücut Boşluklarına Yabancı Cisim Kaçması Durumunda İlk Yardım	329
16. DİĞER ACİL DURUMLARDA İLK YARDIM	330
16.1. Havale Durumunda İlk Yardım	330
16.2. Sara Krizinde İlk Yardım	331
16.3. Kan Şekeri Düşmesinde İlk Yardım	331
17. HASTA VE YARALI TAŞIMA TEKNİKLERİ	332
17.1. Acil Taşıma Teknikleri	333
17.2. Kısa Mesafede Süratli Taşıma Teknikleri	334
KAYNAKÇA	335

KAVRAMSAL VE KURAMSAL AÇIDAN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Mustafa Necmi İLHAN¹

1. GİRİŞ

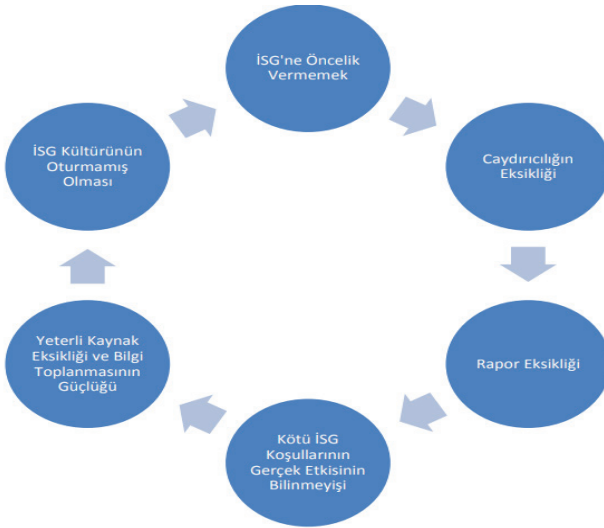
Çalışmak ve üretmek sosyal bir varlık olan insanın hayatını idame ettirebilmesi için en temel hak ve sorumluluktur. Bu kapsamda İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nde yer alan *her şahsın çalışmaya, işini serbestçe seçmeye, adil ve elverişli çalışma şartlarına ve işsizlikten korunmaya hakkı vardır* hükmü çalışma koşullarının kişilere uygun olması zorunluluğuna vurgu yapmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kavram olarak, işin yürütümü esnasında oluşacak tehlike ve sağlığa zarar verebilecek durumlardan çalışanı korumak ve çalışan açısından daha iyi çalışma şartları oluşturmak için yapılan tüm faaliyetlerin toplamı olarak adlandırılabilir.

¹ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fak., Mesleki Yeterlik Kurumu Başkanı, ÜAK Tıp-Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyi Başkanı, YÖKAK Üyesi

Literatürde iş sağlığı ve güvenliği, işle ilgili en uygun fizyolojik ve psikolojik sağlık koşullarını karşılar düzeyde, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmakla birlikte bu durumun sürekliliğinin sağlanması ve bu kapsamda koşulların geliştirilmesi için yapılan çalışmaların tümü olarak tanımlanmıştır.² Çok disiplinli bir bilim dalı olan iş sağlığı ve güvenliği içerisinde tıp, mühendislik, psikoloji, toplum bilimleri, yönetim bilimleri, sosyoloji başta olmak üzere çeşitli bilim dallarının ortaklığından oluşmaktadır.

İş kazaları ve meslek hastalıkları sebeplerine baktığında, tek bir faktörün değil, birçok ihmalin adeta domino taşı gibi birbirini etkileyerek sonuç oluşturduğu görülmektedir. Şekil.1'de söz konusu ihmal zincirinin detayı görülebilir.

Şekil 1. İş sağlığı ve güvenliğinde ihmal zinciri³



² Alli, 2008.

³ Akçay, 2018.

Şekil 1’de görülen ihmal zincirindeki elemanların herhangi birindeki aksalık döngünün bozulmasına ve çalışma ortamında kaza ya da hastalığın oluşmasına yol açabilmektedir.

Kitabın bu bölümünde çalışma hayatında sağlık ve güvenlik kavramlarına açıklık getirilmesi amaçlanmıştır ve bu amaçla da ilerleyen bölümlerde ilgili mevzuat kapsamında çalışan kavramı, sağlık, çalışan sağlığı ve güvenliği kavramları, iş sağlığı ve güvenliğinin ülkemiz ve dünyadaki gelişimi, ve iş sağlığı güvenliğinde mevzuat yapısı konularına değinilecektir.

2. ÇALIŞAN KAVRAMI

Sözlük anlamına bakıldığında çalışan, çalışma işini yapan kimse, bir işyerinde ücret karşılığında görev yapan kimse, personel, eleman olarak tanımlanmaktadır. Hukuki anlamdaki tanımına bakıldığında çalışan, özel hukuk sözleşmesi veya benzeri bir hukuki ilişki gereğince, başkasının hizmetinde olan ve bu hizmet ilişkisini işverenin gösterdiği belli bir işle ilgili olarak kişisel bir bağımlılık içinde ona karşı yerine getirmekle yükümlü olan kişiler ile kamu görevlilerine verilen addır.

10/06/2003 tarihli, 25134 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanunu’nda çalışan yerine işçi kavramı kullanılmış ve bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan gerçek kişi olarak tanımlanmıştır. İşçi iş hukukunun temel kavramıdır, öyle ki işçi olmadan işveren ilişkisi kurulamayacağından İş Kanunu ve ilgili mevzuatın da olması anlamlı olmayacaktır.

İşçi-işveren varlığında ücret ve bağımlılık kavramları da ilave edildiğinde iş sözleşmesi kavramı ortaya çıkar. İşçi, işveren, ücret ya da bağımlılık kavramlarından herhangi birinin eksikliği durumunda iş sözleşmesinin varlığı da söz konusu olmayacaktır. Kanun kapsamında stajyer ve çıraklar işçi olarak kabul edilmediğinden işverenle bir sözleşme gerçekleştirmeleri mümkün görülmemektedir. Öte yandan söz konusu konumda çalışan kişiler açısından çalışmaları karşılığında ücret ödenmesi de asli bir unsur olmamaktadır. Bir meslek ve sanatın öğretilmesi yahut meslek ve sanatın uygulanmasına dair pratik uygulamanın geliştirilmesi buradaki asıl önemli husustur.

20/06/2012 tarihli, 28339 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na kadar olan mevzuatta çalışma hayatında çalışan bireyler işçi olarak nitelendirilirken söz konusu Kanunla birlikte bu kavram çalışan kavramına dönüşmüştür. Söz konusu Kanun kapsamında çalışan tanımı, *kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişi* şeklinde yapılmıştır.

Gerçek kişiler, toplumu oluşturan bireyler yani insanlardır. İş sözleşmesinde, bir taraf bağımlı olarak iş görmeyi, diğer taraf ise ücret ödemeyi üstlenir. Şekli itibarıyla iş sözleşmesi yazılı olmak zorunda değildir. İşin niteliği, ücretin ödenme şekli ve uzun zamandır aynı işi icra etmek İş Kanunu anlamında bir iş ilişkisinin varlığını ispatta yeterli görülmektedir. İşçi ya da çalışan sıfatının kazanılması, iş sözleşmesinin varlığına dayandığından, taraflar arasında ve tarafların özgür iradeleriyle oluşan iş sözleşmesinin varlığı önem taşımaktadır. Bu bakımdan cezaevlerinde ve çocuk ıslahevlerinde yapılan

çalışmalar iş sözleşmesine dayanmadığında bu çocuklar işçi ya da çalışan statüsüne konulamaz. Öte yandan, eşler, ana, baba ve çocuklar arasında iş sözleşmesine dayanan çalışmalar yapılabilmektedir.

İş sözleşmesinin tanımının yapıldığı İş Kanunu 8'inci maddesinde işçinin bağımlı olarak iş gören kişi olduğundan bahsedilmektedir.⁴ Söz konusu bu bağımlılık, ekonomik ve şahsi bağımlılık olarak ifade edilebilir. Şahsi bağımlılıktan kasıt, çalışanın çalıştırana emir ve talimatları doğrultusunda iş yapmak mecburiyetinde olmasıdır. Ekonomik bağımlılık ise çalışanın çalıştığı işyerinin ve yaptığı işin, çalışan açısından geçimini sağladığı iş olmasıdır. İş sözleşmesine dayanarak çalışan bir kişinin çalışan sayılabilmesi için, yaptığı işin İş Kanunu'nda düzenlenen istisnai durumlar dışında bir işte çalışıyor olması gereklidir. Buna göre, bir kimsenin iktisadi yönden hizmet olarak değerlendirilebilen her faaliyeti bir iştir. Ayrıca bu faaliyetin belirlenen bir süre içinde yapılması da gerekmektedir.

Bir kimsenin Kanun kapsamında çalışan sayılabilmesi için işi bir karşılık uğruna yapması gerekmektedir. Bu karşılık para biçiminde tayin edilebileceği gibi eşya biçiminde de tayin edilebilir.

4 4857 sayılı İş Kanunu

3. SAĞLIK, ÇALIŞAN SAĞLIĞI VE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ KAVRAMLARI

Farklı kişi, toplumlar farklı zamanlarda sağlık kavramını farklı şekillerde algılayabilirler. Geleneksel anlayış ile geçmiş döneme bakıldığında, sağlık kavramının sadece hastalık olmaması olarak algılandığı görülmektedir. Bu tanımda ön plana çıkarılan hastalık kavramı olmuş, kişi ve toplumların sağlığı bu kavrama bağlı olarak değerlendirilmiş ve belirli semptomları ya da sakatlığı olmayan kişiler sağlıklı olarak değerlendirilmiştir.⁵ Sağlık tanımı literatürde oldukça geniş bir yelpazede yer almaktadır. Kavram karışıklığına yol açmamak adına yasa koyucular ‘sağlık’ kavramını tanımlama, kapsamını belirleme çabası içerisine girmişlerdir.⁶ Bu tanımlar arasında Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) yapmış olduğu tanım en yaygın olarak kullanılanıdır.

DSÖ sağlık tanımını, *sağlık, sadece hastalık ve sakatlık halinin olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik halidir* şeklinde yapmıştır.⁷ Tanımdan da anlaşılacağı üzere sağlık, birbirine bağlı fiziksel, ruhsal, kültürel ve toplumsal yönleri olan çok boyutlu bir kavramdır. Kişinin bedensel, ruhsal yönden, günlük yaşamında her yönüyle iyi olması durumu sağlıklı olmasını ifade etmektedir.⁸ Kişinin gerek bedensel ve ruhsal gerekse de sosyal yönden iyi olması durumu başka bir ifadeyle günlük yaşamında her yönden iyi olması duru-

5 Akdur, 1998.

6 Dağlı, 2006.

7 Pender vd., 2009.

8 Günel, 2007.

mu sağlıklı olduğunu ifade etmektedir. Sözü edilen sağlığın bu boyutları genellikle birbirini etkiler ve sağlıklı olmaya dair en güçlü duygu bu boyutların birbiriyle yerince dengelendiği ve bütünleştiği zaman ortaya çıkar.⁹

Sağlık kavramı sübjektif ve objektif olarak da incelenebilir. Sübjektif yönden bakıldığında sağlık, bireyin kendisinin durumunu fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden algılaması hali olarak tanımlanırken, objektif sağlık kavramı, doktor muayenesi ve tanı testleri sonuçlarına göre belirlenen hastalığın olmamasıdır. Sübjektif sağlık bakışı açısına göre birey kendisini hasta olmadığı halde hasta ya da hasta olduğu halde sağlıklı algılayabilir. Objektif anlamda kişiye sağlıklı diyebilmek için; hem bireyin kendini sübjektif olarak sağlıklı algılaması, hem de objektif olarak gerçekten sağlıklı olması gerekir.¹⁰

Sağlık çok boyutlu bir kavramdır ve birbiriyle ilişkili çok sayıda faktör sağlık durumunu doğrudan ve dolaylı biçimde etkilemektedir. Psikososyal (duygusal ve zihinsel) ve bedensel sağlık veya iyilik halinin girdileri olarak çevre, davranış, kalıtım ve sağlık hizmetleri sağlığı doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir.¹¹

İş sağlığı kavramı, çalışanların fiziksel, psikolojik, sosyal ve buna benzer açılardan daha iyi koşullarının sağlanabilmesi ile işyerinde meydana gelebilecek risklerin önlenerek bu risklerin hastalık yapıcı faktörlere dönüşmesinin engellenmesi şeklinde ifade edilebilir.¹² İlave olarak iş sağlığı, çalışanların çalışma şartlarının negatif etkilerinden arındırıldığı, işçiler ve işverenler

9 Kızılcılık, 1996.

10 Bolsoy ve Sevil, 2006.

11 Tengilimoğlu, 2009.

12 Yılmaz, 2009.

arasındaki harmoninin sağlandığı bir tıp bilimi olarak da tanımlanmaktadır.¹³

Çalışanların sağlıklı çalışma ortamlarında çalışmasındaki temel amaç kişilerin fiziksel olarak sağlıklı olmalarının yanında psikolojik anlamda da huzurlu ve mutlu olmalarının sağlanması olmalıdır. Bu bakımdan çalışanlara sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması çalışan açısından temel bir hak olarak görülmelidir. Çalışanların olumsuz sağlık koşulları altında çalışması sağlıklarını olumsuz olarak etkileyeceğinden toplum sağlığını da dolaylı ya da direkt olarak olumsuz şekilde etkileyecektir. Bu anlamda çalışan sağlığı kavramı, toplum sağlığıyla beraber ayrılmaz bir bütün olarak görülmelidir. Ayrıca zamanında alınacak önlemler için yapılacak harcamalar (proaktif yaklaşım), her hangi bir olumsuz durum oluştuktan sonra gerçekleştirilecek eylemlerden (reaktif yaklaşım) çok daha az masraflı olduğundan çalışan sağlığının temini işyerinin yararına olan iktisadi bir gereklilik olarak da kabul edilmektedir.

Kavram olarak iş sağlığı ve güvenliği, işyerinde işin yürütümü sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan ve çalışan sağlığına zarar verebilecek koşullardan korunmak ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için yapılan sistemli ve bilimsel çalışmaların tümü olarak ifade edilebilir. Çok disiplinli bir bilim dalı olan iş sağlığı ve güvenliği çalışanların işyerlerindeki refah ve sağlık seviyelerini arttırmak için çalışmaktadır. Öyle ki iş sağlığı ve güvenliği kavramının, tıbbi, teknik, ekonomik ve hukuki yönleri bulunmaktadır. İş sağlığı güvenliği koşullarının tam olarak sağlanmasıyla çalışanla iç içe olan toplumun da sağlık ve güvenlik şartları sağlanmış

13 Çiçek ve Öçal, 2016.

olur. Dolayısıyla çalışma ortamlarında sistematik olarak yürütülen iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının temel amacı, işyerinde yürütülen işler sırasında veya bu işler nedeniyle iş kazası yaşanma ihtimalini en aza indirmek, çalışma ortamından kaynaklanabilecek sağlık sorunlarını önlemek ve meslek hastalığı oluşturabilecek olumsuz koşullarda gereken önlemleri almaktır.

Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliğinin sorunsuz sağlanması, sosyal düzeni etkilediğinden, toplumun çeşitli kurum ve kuruluşlarını da yakından ilgilendirmektedir. İş yerlerinde işveren ve çalışanlar, trafikte sürücüler ve yayalar, evlerde tüm aile fertleri iş sağlığı ve güvenliği açısından etkileşim içindedirler.

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında çalışan, işveren ve devlet üçlü sarmal yapıyı oluşturmaktadır. İşverenler, olaya maddi ve manevi çıkarları nedeniyle dahil olurlar; çalışanlar, doğrudan doğruya sorunla muhatap kişilerdir ve devlet ise vatandaşın mutlu yaşamı ve sağlığını düşünmek ve bu konuda gereken zemini hazırlamakla yükümlüdür. Sistemin sağlıklı işlemesi için sarmalın üç bileşeni de uygun şekilde görevlerini yerine getirmekle yükümlüdürler.

Mevzuat anlamında işveren çalışma ortamında çalışma şartlarından kaynaklanan her türlü tedbiri almak ve çalışana sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı sağlamakla yükümlüyken, çalışan söz konusu durumla ilgili olarak işveren tarafından verilen talimatları yerine getirmekle yükümlüdür. Devlet tarafı ise, yasal mevzuat yapmak, bu mevzuatın işleyişini denetlemek, gereken durumlarda çalışan ve işverene destek olmakla yükümlüdür.

4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÜLKEMİZ VE DÜNYADAKİ GELİŞİMİ

İnsanlığın çalışma gereksinimi olduğu günden günümüze değin iş sağlığı ve güvenliği teriminin kavramsal bir karşılığa tekabül eden eğilimi olduğu görülmektedir. Bu eğilimin tarihsel seyrine bakıldığında ise, avcı ve toplayıcılıkla hayatını idame ettirmeye çalışan insanoğlunun sanayi devrimine kadar geçen sürede aslında iş sağlığı ve güvenliğiyle de iç içe olduğunun inkar edilemez bir gerçeklik olduğu kabul edilecektir. Çalışan her bireyi öncelikle insan olarak düşünmeli sağlık ve güvenlik hakkının olduğu bilinmeli ve sonrasında iş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarının üzerinde durulmalıdır. Çalışanları öncelikle insan olarak değerlendirdiğimizde sağlıklı ve güvenli ortamda yaşamalarının sadece iş yeri ile sınırlı olmalıdığı değerlendirilmelidir.

Tarihteki ilk çalışma hayatı avcı-toplayıcı toplumlardaki cinsiyetler arası iş bölümüne dayandırılmaktadır. Ancak yapılan iş ve bu işe ilgili, bu işte çalışan insanların sağlığına yönelik olarak meydana gelen ilk çalışmaların ve tartışmaların tarım devrimi sonrası yerleşik hayata geçilen köleci toplumlarda görüldüğü söylenebilmektedir. Göçebe yaşamın temelini oluşturan avcı-toplayıcı yaşamdan sonra tarım devrimiyle yerleşik hayata geçen insanoğlu için bu durum çalışma hayatına dair büyük bir yeniliğin başlangıcı olmuştur. Söz konusu bu yeniliklerin en başında insanların çalıştıkları işlerin ortamı ile bu çalışma koşulları açısından yaşadıkları sağlık sorunları dikkat çekmeye başlamıştır.

M.Ö. 2600’lü yıllarda Antik Mısır’da insanların çalıştıkları iş ve buna bağlı olarak yaşadıkları sağlık problemlerine yönelik karşılaştıkları olumsuzluklara işaret eden ilk kişi mimar ve mühendis olarak çalışmasının yanında hekim ve rahiplik de yapmış olan “İmhotep” olmuştur. Özellikle piramitlerinin yapımı esnasında meydana gelen kazalarda çalışanların hayatını kaybetmesi ve çalışanlar arasında sıklıkla bel sorunlarının görüldüğü hususu İmhotep tarafından vurgulanmıştır. Tarihin bilinen ilk yasalarından olan Hammurabi Kanunlarında yer alan düzenlemelerle iş sağlığı ve iş güvenliğinin temelleri M.Ö. 2000’lerde Babil döneminde hayata geçirilmiştir.¹⁴

Bu yasalar ile işte görülen her türlü olumsuzluk işi yaptıranın sorumluluğunda tutulmuştur. İş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarıyla ilgili bilinen ilk yazılı kaynakların sahibinin antik Yunanlı düşünür Herodot olduğu düşünülmektedir. Yapılan iş ile çalışan sağlığı arasındaki ilişkinin Herodot tarafından başlatıldığı savunulmaktadır. Benzer şekilde Hipokrat da çalışanların yaptıkları işlerden zarar görebileceklerine dair birtakım değerlendirmeler yapmıştır. Kurşun maddesinin zehirleyici etkilerinden ilk defa söz eden Hipokrat olmuştur. Sözü geçen bu bilim insanlarının yanısıra benzer dönemde çalışanların sağlık ve güvenlik sorunlarının analizi ve çözümlenmesi konusunda Paracelsus, Agricola ve Ramazzini’nin önemli çalışmaları olmuştur.

Paracelsus tarafından ilk iş hekimliği kitabı (De Morbis Metallici) yazılmış ve bu kitapta, madenlerde çalışanlarda görülen kurşun ve cıva zehirlenmelerinden bahsedilmiştir. Dünyada bilinen ilk mineroloji bilgini

14 Şen, 2015.

Agricola olarak görülmüştür ve yazdığı “*De Re Metallica*” adlı kitabıyla, zamanının jeoloji, madencilik ve metalürji bilgilerini kapsayan önemli bir yapıt ortaya koymuştur. Bu eserde maden ocaklarında görülen tozu önleyebilmek adına maden ocaklarının havalandırılması gerekliliğini ifade etmiştir. Yine bu kapsamda iş sağlığı ve iş güvenliği önlemleri konusunda birtakım tavsiyelerde bulunmuştur.¹⁵

İş sağlığı kavramının kurucusu Dr. **Bernardino Ramazzini** olarak kabul edilmektedir. Ramazzini tarafından 1713 yılında yazılan yazdığı “*De Morbis Artificum Diatriba*” meslek hastalıkları kitabıyla bu unvanı aldığı bilinmektedir. Kitap içerisinde mevcut sağlık riskleri arasında kimyasal maddeler, tozlu ortamlar, ağır metaller, tekrarlanan ve şiddetli hareketler, hatalı duruşlar ve hastalık yapıcı diğer ortam etkenleri ele sayılmış, aynı zamanda bu olumsuz durumların önüne geçilmesi adına işyerlerinde koruyucu güvenlik tedbirlerinin alınması önerilmiştir. İşyerlerindeki çalışma ortamlarından kaynaklı olarak meydana gelen olumsuz koşulların düzenlenebilmesi ile birlikte iş veriminin de artacağını Ramazzini dile getirmiştir. İlave olarak, bugün ergonomi olarak tabir edilen işçinin çalışma şeklinin, iş ve işçi uyumunun, çalışanın sağlığı ve iş verimi üzerinde etkileri olduğu düşüncesini ilk kez dile getiren de Ramazzini olmuştur.¹⁶

Sanayi Devrimi ile üretim sürecinin niteliği temelden büyük bir değişime uğramıştır. Üretilen ürün miktarında o zamana kadar görülmemiş büyük artışlar gözlemlenmiştir. Bu süreçte küçük zanaatkarlıktan atölyelere, daha sonra gelişen teknolojiyle birlikte büyük

¹⁵ Yılmaz, 2003.

¹⁶ Gerek, 2008.

makinelerin yer aldığı fabrika sistemine geçişler yaşanmıştır. Üretim proses ve teknolojisindeki bu gelişme ve değişimle beraber işveren işçi ilişkisi ortaya çıkmış ve işçinin yaptığı işten dolayı maruz kaldığı risk ve tehlikelerin boyutunda da çeşitlilik ve artış meydana gelmiştir. Bunun sonucu olarak da sağlık ve güvenlik sorunları daha ciddiyetle ele alınmaya başlanmıştır. Uzun çalışma süreleri, kadın ve çocukların olumsuz çalışma şartları neticesinde bu durumun düzene sokulması amacıyla olaya devletin müdahil olması gerektiği tartışmaları ortaya çıkmıştır. Bu süreç içerisinde, İngiltere’de Parlamento üyesi olan Anthony Ashley Cooper, maden ocaklarında çalışan kadın ve çocuk işçilere yönelik olarak koruyucu tedbirler konusunda çaba göstermiştir. Hekim Thomas Percival da genç işçilerle alakalı çalışma süreleri ve koşullarına yönelik raporlar hazırlamıştır. Tüm bu gelişmeler parlamenter Sir Robert Peel’i etkilemiş ve İngiliz Parlamentosu’nda bu konuyla alakalı olarak girişimlerde bulunmasına yol açmıştır.¹⁷

Bu çabaların sonucunda ilk olarak 1788 yılında Baca Temizleyicileri Kanunu çıkmıştır. Bu Kanunun çıkmasında etkili olan unsurlar, baca temizleme işlerinde çalışan işçilerin kanser hastalığına yakalanmalarına yönelik bir dizi çalışma yapılması ve fabrikalarda baca temizleme işlerinde çocuk emeğinin kullanılması olmuştur. Sonraki süreçte 1802 yılında Fabrikalar Kanunu çıkarılmıştır. Söz konusu Kanun, Çırakların Sağlığı ve Morali adlı Kanun olarak da bilinmektedir. Bu Kanun ile birlikte çocuk işçilerin çalışma süreleri günlük 12 saat ve haftalık 58 saat olarak sınırlandırılmıştır. Ancak buna

17 Yılmaz, 2012.

rağmen uygulanabilme süreci 1833 tarihinde çıkarılan Fabrikalar Kanununa kadar mümkün olamamıştır.¹⁸

Fabrikalar Kanunu ile de 9 yaşın altındaki çocukların çalıştırılması, 18 yaşından küçüklerin gece çalıştırılması, 18 yaşından küçüklerin günlük 12 saatten daha fazla çalıştırılmalarına yasak getirilmiş ve fabrikaların denetlenmesi için iş müfettişlerinin görevlendirilmesi söz konusu olmuştur. Kadınların ve 10 yaşından küçük çocukların madenlerde çalıştırılması 1842 tarihinde yürürlüğe giren bir düzenlemeyle yasaklanmıştır. Fabrikalar içerisinde işyeri hekimi bulundurulması zorunluluğu 1844 tarihli yasal düzenleme ile getirilmiştir. Sağlık açısından tehlikeli yerlerde çalışan işçilerin sağlık kontrolleri de bu hekimlerin görev kapsamında sayılmıştır. İşyeri denetimi ve iş müfettişliği yapısının oluşumu 1847 tarihinde yürürlüğe giren “*On Saat Yasası*” ile birlikte sağlanmıştır. İngiltere ile başlayan iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili söz konusu Kanuni düzenlemeler, Avrupa’nın diğer ülkelere de örnek teşkil etmiş ve sırasıyla Almanya, İsviçre ve Fransa’da konu ile ilgili kanunlar yürürlüğe girmiştir.

Uluslararası anlamda da 1919 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), başlangıçta Birleşmiş Milletlere bağlı bir organizasyon olarak kurulmuş, 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı bir antlaşma ile bağımsız bir uzmanlık kuruluş halini almıştır.

Dünyada yaşanan bu gelişmelerden ülkemiz de etkilenmiş, Avrupa ile eş zamanlı olmasa da iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı bir takım gelişmeler yaşanmıştır. Konu ile ilgili olarak ilk gelişmeler Tanzimat Dönemi’nde karşımıza çıkmaktadır.

18 Erkul, 1983.

Tanzimat'tan önceki dönemlerde Osmanlı İmparatorluğu'nda mevcut üretim şeklinin zanaatkârlığa dayanmasına bağlı olarak meslek örgütlenmeleri adı altındaki esnaf zaviyelerinin, Fütüvvetname adlı kurallar zincirine dayalı olarak yönetildiği görülmektedir. Zamanla bu örgütlenmeler loncalar halini almış ve bu loncalarda, esnaf ve zanaatkârlar kendi sorunlarını serbest bir şekilde, katı kurallar ve şartlara bağlı olmaksızın görüşebilme, ortak kararlar alabilme imkânına sahip olmuşlardır.¹⁹

Bu dönemde daha çok el emeğine dayanan işler yürütüldüğünden ve teknoloji de günümüzle kıyaslandığında daha basit yapıda olduğundan bu dönemde işi yaparken karşılaşılan tehlike ve risklerin boyutu da günümüze kıyasla karmaşık değildir. Öte yandan esnaf ve zanaatkarlar arasındaki iş ilişkisi işçi işveren iş ilişkisine dayanmadan usta çırak ilişkisiyle ele alındığından günümüzdeki işçi işveren ilişkisinden farklı olup, ustanın çırağı koruyup gözetmesi şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ötr yandan iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilinçlenme bu dönem için oldukça yetersiz düzeyde olmakla birlikte ustanın işini iyi öğretmesinin, çalışanların kaza yapma riskini azaltacağına dair genel bir kabul söz konusudur.²⁰

Tanzimat ve Meşrutiyet ile birlikte Osmanlı İmparatorluğu ve Batı Avrupa ülkeleri arasında görülen gerek siyasal gerekse de ekonomik yakınlaşmanın da etkisiyle Osmanlı İmparatorluğu, Batı kapitalizminin ağına dâhil olmuştur. Sonuç olarak devlet, sanayileşme sürecinin bir parçası haline gelmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nda yaşanan İş sağlığı ve iş güvenliğine yönelik gelişmelerin

¹⁹ Altan, 2004.

²⁰ Arıcı, 1999.

de bu döneme rastladığı söylenebilir. 1865 tarihli *Dilaver Paşa Nizamnamesi* konuyla ilgili ilk yasal düzenlemedir. Dönemin padişahının onayından geçmesiyle bu yasal düzenleme önem taşımaktadır. Nizamname, Ereğli Kömür Havzası'nda uygulama alanı bulmuştur. Yaklaşık 100 maddeden oluşan Nizamnamede, günlük çalışma süresinin 10 saat olması, çalışma sürelerinin dışında dinlenme süreleri, çalışanlara yatacak yer sağlanması, işçi ücretlerinin öncelikli olarak ödenmesi ve işe hazır beklemeyen işçilere çalıştırılmasalar dahi ücret ödenmesi gibi temel düzenlemeler yer almaktadır. Dilaver Paşa Nizamnamesi içerisinde, denetim düzeneği ortaya konulmadığı için işçiler açısından olumlu görülebilecek birtakım düzenlemeler de gerektiği şekilde uygulanamamıştır.²¹

1869 tarihinde yürürlüğe giren Maadin Nizamnamesi ile Dilaver Paşa Nizamnamesi'nin eksiklikleri giderilmeye çalışılmıştır. Bu düzenleme ile birlikte madenlerde angarya çalıştırma sistemi tümüyle ortadan kaldırılmış, madenlerde yer alan mühendislere kazaların önlenmesi adına gerekli önlemleri alma ve bu amaca yönelik olarak ihtiyaç duyulan malzemeleri idareden talep etme hakkı verilmiştir. Ayrıca kazaların mevcut idareye bildirilmesi, madenlerde doktor ve eczane bulundurulması, iş kazasına uğrayan işçilere ve ailelerine işveren tarafından tazminat ödenmesi, iş kazasında kusuru bulunan işverenin para cezası ile cezalandırılması gibi birtakım düzenlemeler de getirilmiştir.²²

İlk Medeni Kanun olan Mecelle'de iş sağlığı ve iş güvenliği alanına yönelik olarak işçinin, işverenin kusuruyla zarara uğraması halinde işverene bu zararın tazmin

21 Talas, 1992.

22 Talas, 1992.

yükümlülüğü getirilmiştir. Diğer taraftan, ücretlerin aynı olarak ödenmesi yasaklanmıştır. Günlük çalışma süresinin gün doğumundan batımına kadar uzatılabileceği ve işçinin çalışmaya hazır halde bulunması durumunda ücrete hak kazanacağına dair hükümler düzenlenmiştir.²³

Ülkemizde iş sağlığı güvenliği anlamında yapılan yasal düzenlemelerin çoğunluğu Cumhuriyet dönemine denk gelmektedir. Sanayileşmeye dair atılımların bu tarihlere rastladığı düşünüldüğünde bu durum şaşırtıcı olmayacaktır. 1921 tarihinde yürürlüğe giren Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile birlikte 18 yaşından küçük olanların madenlerde çalıştırılması yasaklanmış, günlük çalışma süresi 8 saatle sınırlandırılmış, 8 saatten fazla çalışılması durumunda çalışanlara iki kat fazla ücret ödenmesi ve söz konusu bu çalışmanın tarafların rızasıyla gerçekleştirilmesi hususları düzenlenmiştir.²⁴

1923 tarihli İzmir İktisat Kongresi'nde de işçilerin haklarını korumak üzere bir takım kararlar alınmıştır. Bunun akabinde de 1924 tarihli ve 394 sayılı Hafta Tatili Kanunu, 1925 tarihli ve 2739 sayılı Ulusal Bayram ve Genel Tatiller Hakkında Kanun yürürlüğe girmiştir. 1926 tarihli ve 818 sayılı Borçlar Kanunu kapsamında da iş sağlığı ve iş güvenliğine yönelik hükümler yer almıştır. Bu kapsamda işverenin, işçinin uğrayabileceği tehlikeler karşısında lüzumlu tedbirleri alması gerektiği, aksi takdirde işverenin uğranılan zararları tazmin edeceği hükme bağlanmıştır. Çalışma hayatı içerisinde yer alan kadın ve çocukların korunması, en az 50 işçi çalıştırılan işyerleri içerisinde hekim bulundurma zorunluluğu,

23 Arıcı, 1999.

24 Gerek, 2018.

belirli büyüklüğe sahip işyerlerinde revir ya da hastane kurulması yükümlülüğüne yönelik hükümler ise 1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'yla birlikte yürürlüğe giren uygulamalar olmuştur.

Çalışma hayatının düzenlenmesi amacıyla ülkemizde yürürlüğe koyulan ilk Kanun 1936 tarihli ve 3008 sayılı İş Kanunu olmuştur. 1945 tarihli ve 4763 sayılı Kanun ile birlikte temel amacı çalışma hayatını ile işçi işveren ilişkilerini düzenlemek olan Çalışma Bakanlığı kurulmuştur. 1945 yılında 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu ve 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu yürürlüğe girmiştir. Sonraki süreçte diğer sigorta kollarına yönelik düzenlemeler yapılarak, dağınık halde bulunan sosyal sigorta uygulamalarını tek bir çatı altına alabilmek amacıyla 1964 tarihli ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu yürürlüğe girmiştir. Yine 1964 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Müfettişliği Örgütü, daha sonrasında ise İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM) kurulmuştur. Çalışma ilişkilerinin niteliğiyle bağlantılı olarak farklı sosyal güvenlik kanunlarına tabi olanları kapsayan 2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 2008 yılında kademeli olarak yürürlüğe girmiştir.

3008 sayılı İş Kanunu'nun yerine 1967 yılında 931 sayılı İş Yasası çıkarılmış, ancak yasanın Anayasa Mahkemesi tarafından usul yönünden bozulması üzerine, hiçbir değişiklik yapılmaksızın 1971 tarihli ve 1475 sayılı yeni bir İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanun iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerle beslenerek önceki iş kanununa kıyasla daha ayrıntılı düzenlemeler getirmiştir.

Avrupa Birliği uyum süreci etkileriyle 2003 yılında 4857 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. Kanun temel olarak çalışma hayatı, işçi-işveren ilişkilerini düzenlerken, 77'inci maddesinden itibaren iş sağlığı ve iş güvenliği anlamında düzenlemelere yönelmiştir. Söz konusu Kanun'a bağlı olarak düzenleyici detay bilgi içeren çeşitli yönetmelikler de çıkarılmıştır. Daha önce bahsedildiği üzere çalışma hayatını düzenlemek amacıyla yürürlüğe konulan 4857 sayılı Kanun'da iş sağlığı ve güvenliği hususu bir madde ile başlayıp, ayrı bir bölüm teşkil etmiş, konuyla ilgili olarak müstakil bir kanun 2012 yılına kadar çıkarılmamıştır. Söz konusu bu müstakil kanunun yayımlanmasıyla birlikte 4857 sayılı Kanun'da yer alan iş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili düzenlemelerin bulunduğu bölümler mülga olmuştur (yürürlükten kaldırılmıştır).

5. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUAT YAPISI

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatının temel amacı çalışanı korumaktır. Buna ilave olarak üretim ve işletme güvenliğini sağlamak da gelebilir ama asıl ve en önemli olanı çalışanın sağlıklı bir ortamda kendi sağlığını koruyarak ve bu halini sürdürerek çalışmasına devam etmesini sağlamaktır. Bireylerin çalışma hakkı ve güvenli olarak çalışma hayatında devamlılıklarının sağlanması temel olarak Anayasa ile güvence altına alınmıştır. Bu bakımdan iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının temelini Anayasa'nın oluşturduğu söylenebilir. Bunun yanında 4857 sayılı İş Kanunu ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Gü-

venliği Kanunu başta olmak üzere ilgili diğer tüzük, yönetmelik, tebliğ, genelge ve diğer mevzuat gelmektedir.

Önceki bölümlerde bahsedildiği üzere ulusal mevzuat ve iş teftişi yapısı ülkemizin de imzalamış olduğu uluslararası mevzuat kapsamında yer alan ILO (International Labour Organization) sözleşmelerine dayanmaktadır. Ülkemizde iş müfettişleri tarafından iş sağlığı güvenliği ve çalışma hayatının düzenlenmesine ilişkin teftişler ülkemizin de imzacısı olduğu 155 no'lu ILO iş teftişi sözleşmesine dayanmaktadır. Bunun yanında 155 No'lu İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme, 161 No'lu Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme, 167 No'lu İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi, 176 No'lu Madenlerde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi ve 187 No'lu İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi ülkemizdeki iş sağlığı ve güvenliği anlamındaki ulusal mevzuatın temelini oluşturmaktadır.

Öte yandan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuatın en belirgin özelliği, işverenin çalışma ortamında riskleri belirlemesi ve bu risklerin önlenmesi adına risk değerlendirmesi yapması veya yaptırması, çalışanların iş sağlığı ve iş güvenliği konularında aktif katılımlarının sağlanması, yine iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda uzman katkısının sağlanması, çalışanların yaptıkları işle ilgili olarak maruz kalabilecekleri riskler hakkında bilgilendirilmesi, bu konuda eğitilmeleri ve bu eğitimlerin gerektiğinde tekrarlanması, iş sağlığı ve güvenliği anlamında çalışan ve işverenlerde koruma ile önleme anlayışının yerleştirilmesi hususlarını içermesidir.

KAYNAKÇA

- AKÇAY, Cemil, ASLAN, Selman, SAYIN, Barış ve MANİSALI, Ekrem (2018), “*Estimating OHS Costs of Building Construction Projects Based on Mathematical Methods*”, **Safety Science**, S.109, ss.361-367.
- AKDUR, Recep (1998), **Çağdaş Sağlık ve Sağlık Hizmetleri Kavramları: Bu Kavramlara Etki Eden Dinamikler, Halk Sağlığı**, Antıp Aş Tıp Kitapları ve Bilimsel Yayınlar, Ankara.
- ALLI, Benjamin O. (2008), **Fundamental Principles of Occupational Health and Safety**, International Labour Organization Publisher, Geneva, Second Edition.
- ALTAN, Ömer Zühtü (2004), **Sosyal Politika Dersleri**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- ARICI, Kadir (1999), **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersleri**, TES-İŞ Eğitim Yayınları, Ankara.
- BOLSOY, Nursen ve SEVİL, Ümran (2006), “*Sağlık - Hastalık ve Kültür Etkileşimi*”, **Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi**, S.9(3), ss.78-87.
- ÇİÇEK, Özal ve ÖÇAL, Mehmet (2016), “*Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi*”, **Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi**, S.5(11), ss.106-129.
- DAĞLI, Gamze H. (2006), “*Türkiye’de Sağlık Sektörünün Yapısı*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ERKUL, İhsan (1983), **Sosyal Politika Dersleri**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, C.1.
- GEREK, Hasan Nüvit (2008), **İş Sağlığı ve İş Güvenliği**, Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları, Eskişehir.
- KIZILÇELİK, Sezgin (1996), **Türkiye’nin Sağlık Sistemi: Bir Medikal Sosyoloji Denemesi**, Saray Kitabevleri Yayını, İzmir.
- PENDER, Nola J., WOLKER, Susan Noble, SECHRIST, Karen R. ve FRANK-STROMBOP, Marilyn (1990), “*Predicting Health-Promoting Lifestyle in the Workplace*”, **Nursing Research**, S.39(6), ss.326-332.

ŞEN, Murat (2015), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı, Tarihsel Gelişimi ve Dayanakları*”, **Melikşah Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, S.4(1), ss.117-142.

TALAS, Cahit (1992), **Türkiye’nin Açıklamalı Sosyal Politika Tarihi**, Bilgi Yayınevi, Ankara.

TENGİLİMOĞLU, Dilaver (2009), **Sağlık İşletmeleri Yönetimi**, Nobel Yayınları, Ankara.

YILMAZ, Fatih (2009), “*AB ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi*”, **Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

YILMAZ, Gürbüz (2003), “*İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi*”, **www.isguvenligi.net Kurumsal Web Sayfası** (E-Makale), http://www.isguvenligi.net/?option=com_content&task=view&id=53&Itemid=99999999 (Erişim Tarihi: 03.08.2024).

YILMAZ, Ömer Hınç (2012), “*İşyeri Hekimliğinde İnsan Gücü Planlaması İçin İş Analizi ve Simülasyon Yaklaşımı*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

4857 sayılı **İş Kanunu** (10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı Resmi Gazete).

ÇALIŞMA HAYATINDA İŞ KAZALARI

Zeynep AYDOĞAN¹

1. GİRİŞ

Sağlıklı ve güvenli bir iş ortamında çalışma her çalışanın hakkıdır. Her iş, yapılan işin niteliğine göre değişen oranlarda fiziksel, kimyasal, biyolojik, psiko-sosyal ve ergonomik bakımdan çeşitli tehlikeler barındırmaktadır. Söz konusu bu tehlikelere karşılık uygulamaya konulacak verimli iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları ile bu tehlikeleri minimuma indirmek hatta yok etmek mümkündür. İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları, işin yapılması sırasında çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen, sağlığa ve güvenliğe zarar verebilecek koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalardır.

¹ Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, zeynep.aydogan@atauni.edu.tr

İş sağlığı ve güvenliği (isg), insanlık tarihiyle başlamış bir konu olsa da sanayi devrimiyle beraber makinalaşmanın artması, bilimsel ilerlemeler ve teknolojik gelişmelerle birlikte ekonomik ve toplumsal etkileri bakımından çalışma hayatının vazgeçilmez bir unsuru olmuştur. Çalışma hayatında etkin sağlıklı ve güvenli bir ortam için devlete, işverene ve çalışana ayrı ayrı sorumluluklar düşmektedir. Bu bağlamda devlet, çalışanlara sağlıklı ve güvenli bir iş ortamında çalışabilmesi için mevzuat oluşturmak, işverenlerin mevzuatı uygulayıp uygulamadığını denetlemek, ülkede isg konusunda politika ve programlar geliştirmek başta olmak üzere isg anlamında uygun zemin oluşturmakla görevlidir. İşveren, iş yerinde isg hakkındaki mevzuatı işyerinde uygulamak, işyerinde oluşabilecek risklere karşı her türlü önlemi almak, bu önlemlerin çalışanlarca uygulanıp uygulanmadığını denetlemek ve çalışanlara isg eğitimi vermekle yükümlüdür. Çalışan ise isg ile ilgili işyeri yönetiminin verilen talimatlara uymak, işverence verilen isg eğitimlerine katılmak, iş ortamında gördükleri emniyetsiz durum ve faaliyeti işverene veya işyeri yönetimine bildirmekle sorumlu tutulmuştur².

İş sağlığı ve güvenliği kapsamında çalışanların sağlık ve güvenliği, işyerindeki makine ve ekipmanın güvenliği ve çevre güvenliği yer alır. Tüm bunları sağlayabilmek için isg anlamında ilk müstakil kanun olarak 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu³ ve ilgili yönetmelikler yürürlüğe girmiştir. 20 Haziran 2012 tarihinde yürürlüğe giren, 5 bölüm ve 39 maddenin bulunduğu 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun amacı, çalışma ortamındaki sağlık ve güvenlik koşullarının iyi-

2 Resmi Gazete, 2012a.

3 Resmi Gazete, 2012b.

leştirilmesinde işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmelikler kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çıkararak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır. Ancak aşağıda belirtilen faaliyetler ve kişiler hakkında bu Kanun hükümleri uygulanmaz⁴;

- a) Fabrika, bakım merkezi, dikimevi ve benzeri işyerlerindeki hariç Türk Silahlı Kuvvetleri, genel koluk kuvvetleri ve Millî İstihbarat Teşkilâtı 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.

İş kazası tanımına giren her bir durum iş sağlığı ve güvenliğini ilgilendirmektedir. Çalışma ortamında gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerinin alınmaması, çalışma koşullarının ağırlığı, hatalı davranışlar, denetimsizlik, kişisel yetersizlikler, teknik arızalar gibi nedenlerle ortaya çıkan iş kazaları; yaralanma, iş gücü kaybı, sakatlık, uzuv kayıpları ya da ölümle sonuçlanmakla birlikte, üretim sürecini de etkilemektedir. Bu nedenle iş sağlığı

4 Resmi Gazete, 2012b.

ve güvenliği çalışmaları, iş ortamındaki tehlikelere tedbir alınmasından önce, risklerin öngörülerek değerlendirilmesi ve bu risklerin sıfırlanarak ortadan kaldırılması, bunlar mümkün değilse oluşabilecek zararların en aza indirilebilmesi için gerekli çalışmaları kapsamalıdır. Bu bakımdan iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları, iş yerlerindeki çalışma koşullarını iyileştiren, iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltan multidisipliner bir bilimdir.

Bu bölümde; kaza ve iş kazası terimleri detaylı bir şekilde açıklanarak, hangi durumların iş kazası sebebi olduğu, güvenli durum ve hareketler, iş kazasının unsurları, kaza sonrası yapılacak iş ve işlemler ve çalışanların hangi haklara sahip olduğu tartışılacaktır.

2. İŞ KAZASININ TANIMI VE KAPSAMI

İş kazasının ulusal ve uluslararası kuruluşlarca yapılan tanımlarına geçmeden önce “*kaza*” teriminin anlamını bilmek yararlı olacaktır. Türk Dil Kurumu’na göre kaza “*istem dışı veya ihmal, tedbirsizlik ve dikkatsizlik dolayısıyla bir kimsenin, bir nesnenin veya bir aracın zarara uğraması*” olarak tanımlanmıştır. Görüldüğü gibi tanımda herhangi bir zaman, mekân bilgisi verilmemiştir. Bu tanım, iş kazası analizinde kullanılamayacak kadar yetersizdir. Öyleyse kaza ve iş kazası kavramları anlam itibarıyla birbirinden farklıdır.

6331 Sayılı İSG Kanunu; işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli

hâle getiren olayı, iş kazası olarak ifade eder. Madde metninde yer alan “*işyerinde veya işin yürütümünü nede- niyle*” ifadesinde açıkça belirtildiği üzere, iş kazası ol- ması için kazanın işyerinde gerçekleşmiş olması şartı aranmayıp, iş kazası, işin yürütülmesi nedeniyle mey- dana gelmişse iş kazası olarak tanımlanır. Aynı durum 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 13. maddesinin 1. fıkrasında daha detaylı bir şe- kilde düzenlenmiştir⁵.

Türk Hukukunda, Borçlar Kanunu ve İş Kanunu’nda iş kazasının tanımı yapılmamıştır. 6331 sayılı kanunda iş kazası tanımı açık bir şekilde yapılırken, 5510 sayılı kanunda iş kazasına ilişkin tam anlamıyla bir tanım yapılmamıştır. Ancak yer ve zaman koşullarıyla sınırlayarak hangi hallerin iş kazası olduğu beş madde ile belirtilmiştir. *5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu*’na (md.13) göre iş kazası⁶;

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyor- sa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi ne- deniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Hizmet akdi ile çalışan emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrı- lan zamanlarda,

5 Resmi Gazete, 2006.

6 Resmi Gazete, 2006.

- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında,

meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır. Buna göre bir kazanın iş kazası sayılabilmesi için çalışanların iş yerinde, iş saatlerinde başlarına bu maddelerden en az birinin gelmesi sonucunda sigortalının ruhen veya bedenen arızaya uğraması gerekmektedir. Çalışanların iş kazasına bağlı kalıcı iş göremezlik halinde menfaat ve tazminat hakları ile ilgili bilgilendirme Sosyal Sigortalar Kanununda ayrıntılı bir biçimde yapılmıştır. Bu nedenle 5510 sayılı Kanun iş kazası tanımını 6331 sayılı İSG Kanunu'ndan farklı bir biçimde yapar.

2.1. İş Kazasının Temel Nedenleri

İş kazalarının meydana gelmesinde teknik, çalışma ortamı, psiko-sosyal, fizyolojik gibi birden çok sebep bulunmaktadır. İş kazalarının nedenleri dört parametre üzerinde yoğunlaşmıştır. 4M kuralı olarak da bilinen bu temel nedenler⁷; Man (insan kaynaklı), Machine (makine kaynaklı), Media (ortam, çevre kaynaklı) ve Management (yönetim) olarak belirtilmektedir (Şekil 1). İş kazalarının kök nedenleri doğru tespit edilip, analiz edilirse ve bu doğrultuda gereken tedbirlerin alınması durumunda iş kazası sayısı azalacaktır.

7 Camkurt, 2013:70-101.

Şekil 1. İş Kazasının Temel Nedenleri⁸



2.1.1. İnsan

Hemen her iş kazasında insan nedenli bir hatanın yer aldığı görülmektedir. Ancak hiçbir kaza, sadece kaza yapan kişi ile sınırlı değildir. İş kazalarının meydana gelmesinde insan önemli bir faktördür. Yapılan çalışmalara bakıldığında kazaların %95'inin güvensiz davranış ve kişisel koruyucu kullanmamadan, %5'inin ise teknik nedenlerden kaynaklandığını belirtmektedir⁹. Yine başka bir çalışmada iş kazalarının %10'unun mekanik yetersizliklere, %88'inin insan faktörüne, %2'sinin ise insan kontrolü dışında olduğu sonucu elde edilmiştir¹⁰. İnsan davranışlarına bağlı gelişen iş kazalarına kısaca değinmek konunun daha iyi anlaşılması açısından yararlı olacaktır.

⁸ Camkurt, 2013:70-101.

⁹ Camkurt, 2013:70-101.

¹⁰ Kepir, 1983:1-10.

2.1.1.1. Çalışan Davranışlarına Bağlı Kaza Nedenleri

İş kazalarının oluşmasında insan davranışlarının etkisi oldukça fazladır. Bunun nedeni her bir çalışanın farklı kişisel, fizyolojik ve psiko-sosyal yapıya sahip olması, ruhsal yapılarının her zaman aynı olmamasıdır. Bu nedenle çalışanların kişisel özellikleriyle kazaya neden olma arasında sıkı bir ilişki vardır¹¹.

Çalışanların yaşı, tecrübesi, zekâsı, görme yeteneği, fiziki yetersizliği, kazaya yatkınlığı, psikolojik rahatsızlığı, dalgınlık, dikkatsizlik, ilgisizlik, düzensizlik, gerilimli/stresli yapısı, iş ortamına uyumsuzluğu vb. gibi özellikleri iş kazalarının oluşumunda önemli etkenlerdendir. Bu nedenle iş kazalarının analizinde ve kaza kök nedenlerini araştırırken insanın davranışsal boyutunu çok iyi tahlil etmek gerekmektedir.

İş kazasına uğrayan çalışanın kişisel özellikleri (*yaşı, eğitim düzeyi, statüsü, cinsiyeti ve medeni durumu gibi*) ile çalışma ortamındaki yüksek kaza oranları arasında yakın bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Örneğin yaş faktörü ele alındığında yaşın küçük olması çalışma gücünü, çalışma performansını, hareket ve refleksleri etkili olurken; ileri yaş iş için gerekli olan çaba, dikkat, hız ve refleksleri gösterme, düşünme, algılama, tepki verme, öğrenme konusunda yetersizliğe neden olabilir.

2.1.1.1.1. Kişisel Özellikler

Yaş, cinsiyet, medeni durum, mesleki tecrübe, eğitim eksikliği, bilgisizlik, dikkat dağınıklığı, yorgunluk ve mesleki tükenmişlik insan kaynaklı iş kazalarının

11 Güney, 1992:123-132.

meydana gelmesinde etkili olan ve ilk akla gelen kişisel özelliklerdir. Yapılan bilimsel çalışmalara göre iş kazaları ile kişisel özellikler arasında anlamlı bir ilişki vardır.¹² Önemli kişisel faktörlerden bazıları şunlardır;

Yaş: Yaşın daha genç olması refleksler, hızlı hareket yeteneği, dikkat ve sorumluluk duygularının az olması, tecrübesizlik, fiziki yetersizlikler gibi durumları belirginleştirirken, ileri yaşta hız ve refleks azalması, yoğun çalışma temposuna uyum sağlayamama, kas gücü, görme, işitme ve idrak etme yeteneklerinde azalma olarak kendini gösterir.¹³

Cinsiyet: SGK iş kazası istatistiklerine göre kadın çalışanların kaza yapma oranı erkek çalışanlara göre daha düşük seviyededir. Bunun nedeni, kadınların iş yaşamındaki sayılarının erkeklere oranla az olması ve 4857 sayılı kanunda belirtilen “*maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yer altında veya su altında çalışılacak işlerde onsekiz yaşını doldurmamış erkek ve her yaştaki kadınların çalıştırılması yasaktır*”¹⁴ ifadesiyle kadınların çok tehlikeli alanlarda çalışma sınırlılığı, süt ve doğum izni, erkeklere oranla daha sabırlı ve dikkatli çalışmaları, tedbir ve ciddiyete önem vermeleri, sigortasız çalışmanın yaygın olması gösterilebilir.¹⁵

Medeni Durum: Genel anlamda evlilik ve çocuk sahibi olmanın kişilere sorumluluk yüklediği ve bu sorumluluk çalışanları daha dikkatli davranmaya ve riskli

12 Güney, 1992:123-132; Yorulmaz vd., 2022:193-202.

13 Camkurt, 2013:70-101.

14 Resmi Gazete, 2003.

15 Camkurt, 2013:70-101; Güney, 1992:123-132.

davranışlardan kaçınmaya teşvik ettiği belirtilmektedir.¹⁶ Literatürde bu durumu destekler nitelikte evlenme yüzdesi yüksek olan iş yerlerinde kaza ve yaralanma oranının, evlenme yüzdesi düşük olan iş yerlerine nazaran daha az olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.¹⁷ Buna karşın mutsuz veya bitmek üzere olan evlilikler, çocuk sayısının artması, aile fertlerinden birinin hasta olması gibi göstergeler çalışanların dikkatini ve motivasyonunu azaltan durumlardan olduğu için iş kazası sıklığının artmasına neden olabilir.¹⁸

Mesleki Statü (Görev): Vasıfsız olarak nitelendirilen işçilerin daha sık kazaya uğradıkları bir gerçektir.¹⁹ Çalışma hayatında üst mevkilere doğru ilerledikçe iş kazalarında azalma görülmektedir. Riskli ve tehlikeli işlerle muhattap olmadıkları için iş kazası oranı düşüktür.²⁰

İş Deneyimi (Tecrübe): İnsanların yaşantıları sonucu öğrendiği bilgilere tecrübe bir diğer ifadeyle deneyim denir. Çalışanın çalışma hayatından öğrendiği her türlü bilgi, birikim, beceri ve yetenekler kişiye bir tecrübe kazandırır. İşe yeni başlayan tecrübesiz çalışanların kaza oranı daha yüksekken, iş deneyimi arttıkça iş kazasına maruz kalma azalmaktadır.²¹

Eğitim Düzeyi: Bilindiği gibi eğitim, bireye bilgi ve beceri kazandırarak onun davranışlarını planlı olarak arzu edinilen doğrultuda değiştirme sürecidir. Hayata daha farklı bakabilmek, farkındalığı arttırmak, yeni ba-

16 Yorulmaz vd., 2022:193-202; İşler, 2013:50-64.

17 Camkurt, 2013:70-101.

18 Camkurt, 2013:70-101; İşler, 2013:50-64.

19 İşler, 2013:50-64.

20 Yorulmaz vd., 2022:193-202.

21 İşler, 2013:50-64.

kış açıları kazanabilmek, kişisel gelişim noktasında kendimizi geliştirmek için eğitim bir gerekliliktir. Yine işyerlerinde iş kazalarının önlenmesi, çalışanların sağlıklı ve güvenli ortamlarda çalışma farkındalıklarının artması için verilen temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri de bu amaçlardır. Çalışmalar göstermiştir ki kişinin eğitim seviyesi arttıkça davranışlarını değiştirme isteği de artmaktadır.²² Benzer şekilde işyerlerinde verilen temel iş sağlığı güvenliği eğitimleri ile iş kazalarının oluşumu arasında ters orantı olduğu belirtilmektedir²³.

Alışkanlıklar/Bağımlılıklar: Çalışanların sigara, alkol ve uyuşturucu gibi sağlığa zararlı alışkanlıkları iş kazalarının oluşmasında etkilidir. Çalışanın çalışma saatleri dışında alkol, sigara ya da uyuşturucu kullanmasının önünde herhangi bir engel bulunmamaktadır. Çalışanın mesai saatleri dışında bağımlılık yapıcı maddeleri kullanma durumunda dikkat edilmesi gereken nokta, çalışma performansını olumsuz bir etki oluşturup oluşturup olmadığıdır. Çalışanın mesai saatleri içerisinde sözü geçen bağımlılık yapıcı alışkanlıklarına devam etmesi ya da işyerine sarhoş olarak gelmesi neticesinde meydana gelen iş kazasında 4857 sayılı İş Kanunu ve 6331 sayılı İsg Kanuna göre işveren sorumluluğundan bahsedilemez. Çünkü çalışan kendi kusurlu davranışı sonucunda bir iş kazasına neden olmuştur ve bu davranışı kazanın işle olan illiyet bağını ortadan kaldırmıştır. Dolayısıyla işverenin sorumluluğuna gidilemez. Bu durum, ayrıca işverene 4857 sayılı kanun hükmünce iş akdini haklı nedenle derhal feshetme fırsatı da vermektedir. Sigara kullanımında dikkat edilmesi gereken husus, iş güvenliği hükümlerine ve iş yerinin düzenine aykırı hareket etmemektir. Örne-

²² İşler, 2013:50-64.

²³ Aydoğan, 2021:261-284.

ğin yanıcı ve parlayıcı özelliği olan kimyasalların bulunduğu ortamda veya yüksekte çalışma esnasında sigara içmek iş kazası nedenidir. İş sözleşmesinin feshinin haklı nedene dayandırır. Yine sigara kullanmayan çalışanların pasif içici olarak sağlıklarını ve performanslarını olumsuz etkilemesi de söz konusudur.

2.1.1.1.2. Fizyolojik Faktörler

Uykusuzluk, yorgunluk, fiziki yapı olarak işe uygunsuzluğu, beslenme yetersizliği ile iş kazaları arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Önemli fizyolojik faktörlerden bazıları şunlardır;

Uykusuzluk/Yorgunluk: İş kazaları ile uykusuzluk arasında kesin bir ilişki vardır. Uykusuzluk insan fizyolojisi ve psikolojisi üzerine etki gösterir. Yeterince uyumayan işgörenler (*uzun yol şöförlüğü, gece vardiyası vb.*) çalışma ortamında kendilerini işlerine tam olarak veremezler. Uykusuzluk kaynaklı iş kazaları daha çok gece vardiyalarında görüldüğü için 4857 sayılı kanun “*postası (vardiyası) değiştirilecek işçi kesintisiz en az onbir saat dinlendirilmeden diğer postada (vardiyada) çalıştırılmaz*”²⁴ ifadesine yer vermiştir.

İş ortamında beden ya da zihin etkinliği yavaşlayan kişide dikkati hareket ve refleks kabiliyetlerini azalttığı için iş kazalarına neden olur. Yine monotonluk, aynı tempoda çalışma, yavaş ve hafif işler, tekrarlayan işler de çalışanda dikkatinin azalmasına ve yorulmasına sebep olabilir. Yapılan bir araştırmaya göre monoton çalışanların otonom çalışanlara göre kazaya daha fazla yatkın olduğu belirtilmiştir²⁵. Bu nedenle 4857 sayılı İş

²⁴ Resmi Gazete, 2003.

²⁵ Gödelek ve Çiçek, 2005:40-43.

Kanunu’nda gün içerisinde, haftalık ve yıllık olmak üzere dinlenme sürelerinden işveren sorumlu tutulmuştur. Özellikle “*günlük çalışmanın başlama ve bitiş saatleri ile dinlenme saatleri işyerlerinde işçilere duyurulur*”²⁶ ifadesi yer almaktadır.

Fiziksel Yetersizlikler: İşverenler çalışanlarını beden ve ruhi durumlarına uygun işlerde çalıştırmakla yükümlüdürler. Yine işveren “*sağlık raporu ile gerekli görüldüğü takdirde gebe çalışan, sağlığına uygun daha hafif işlerde çalıştırılır*”²⁷ ifadesi ile fiziki yapı olarak işe uygunsuzluğu tespit edilen çalışanların çalışma koşulları geçici süreyle değiştirmekle yükümlüdür.

2.1.1.1.3. Psikolojik Faktörler

Çalışanların iş kazaları ile ilişkisine bakıldığında zekâ, duygusal durum, kazaya eğilimli yapı, iş tatmini ve motivasyonu, gerilim/stres gibi faktörlerin etkili olduğu belirtilmiştir.²⁸ Önemli psikolojik faktörlerden bazıları şunlardır;

Zekâ, Meleke (Beceri) Noksanlığı: Çalışanın zihinsel becerisinin iş kazasına neden olduğu konusunda net bilgi bulunmamakla birlikte işlerin yapılması için çalışanların belirli düzeyde zihinsel yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Yapacağı işi kavrayacak asgari zekâ düzeyine sahip olmayan çalışanların iş kazası geçirme oranlarının yüksek olduğu belirtilmektedir.²⁹ Ancak bu durum işin türüne göre de değişkenlik gösterecektir. Beden gücü gerektiren çalışmalarda zihinsel yetenek pek

26 Resmi Gazete, 2003.

27 Resmi Gazete, 2013a.

28 Kocabaş vd., 2018:31-45; Dizdar, 2001:28-31.

29 Güney, 1992:123-132.

etkili olmazken karar verme, inisiyatif alma, idrak etme gerektiren işlerde zihinsel yetenek gerekecektir.

Duygusal Durum/Psikolojik Rahatsızlık: Ani gelişen heyecan, tepki, sinirlilik, kişinin korku, üzüntü, depresyon, yüksek ego gibi duygusal durumları iş kazalarının oluşmasında etkilidir. Psikolojik rahatsızlıkları (*psikozlar, nörozlar gibi*) olan çalışanlar, çalışma ortamında işin gerektirdiği hareketleri zamanında yapamadıkları için kaza yaparlar.³⁰ Yine işyerinde gerek yönetim ve işyeri organizasyonu gerekse çalışma koşulları da bu duruma katkı sağlayabilir.³¹ Çalışma ortamında çalışanların fizyolojik ve zihinsel dengesini etkileyen ve sağlığını bozan psikososyal risk etmenlerinin (*iş güvencesizliği, çalışma süresi, aşırı iş yükü, çalışma biçimi, düşük güvenlik düzeyi, kişilerarası ilişkiler, mobbing vb.*) işveren tarafından iyileştirilmesi gerekmektedir.

Kaza Eğilimi/Kazaya Yatkınlık: Kazaya yatkınlık, istatistiksel olarak payına düşmesi gerekenden fazla sayıda kaza yapan kişileri ifade eder.³² Dikkat eksikliği, koordinasyon sorunları gibi nedenlerle çalışma ortamında sürekli olarak sağa sola çarpma, devirme, kırıp dökme gibi davranışlar sergileyen, çok dikkat etseler de yine hata yapan çalışanlardır. Çalışanın kaza yapmaya yatkın karakterde olması iş kazalarının temel bir nedeni olarak kabul edilmektedir.³³

İş Tatmini ve Motivasyon: İş tatmininin artmasıyla iş kazalarının azalması arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Yani iş tatmini arttıkça iş kazaları azalmakta,

30 Güney, 1992:123-132.

31 Resmi Gazete, 2013a.

32 Güney, 1992:123-132; Yorulmaz vd., 2022:193-202.

33 Güney, 1992:123-132.

iş tatmini azaldıkça da iş kazaları artmaktadır.³⁴ İş tatmini düşük olan çalışanlarda motivasyon eksikliği, başarısızlık, tükenmişlik, mutsuzluk, psikolojik ve ruhsal çöküntüler ortaya çıkmaktadır. Ücret, çalışma ortamı, çalışma ortamındaki kişiler, yönetici davranışları, işin kendisi, terfi, çalışanların katılımı/söz hakkı gibi birçok faktör iş tatminini etkileyebilir³⁵.

2.1.2. Makine

İşyerinde kullanılan makine, cihaz ve tezgâhlar, el aletleri ve yardımcı ekipmanları, elektrik akımı, gürültü, titreşim, ıslan, toz, duman, buhar, ısı gibi birçok mekanik ve mekanik olmayan durumlar iş kazalarına sebebiyet vermektedir.³⁶ Üretimde makinalaşmanın artması, artan makinalaşmaya uygun nitelikli çalışanların istihdam edilememesi, koruyucu tedbirlerin alınmaması, makinelerin yanlış seçilmesi veya yanlış kullanılması, bakım-onarım peryotlarının aksatılması, ergonomi, işçilerin çalışma süreleri, makinalardan meydana gelen kazaların nedeni olarak gösterilmektedir. Çalışanlar makineleri kullanırken makinadan sıçrayan malzeme, çıkan parçacık, hareket halindeki kısımlarına sıkışma, elektrik çarpması gibi kazalar uzuv kopması ve ölüm ile sonuçlanabilmektedir.

6331 sayılı Kanunda³⁷ işveren her türlü sağlık güvenliği önlemini almak ve bunları denetlemekle, çalışanlar ise aşağıdaki hükümler ile ilgili yükümlü tutulmuştur;

- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını ku-

34 Güney, 1992:123-132.

35 Güler, 1990:15-28.

36 Resmi Gazete, 2012b; Resmi Gazete, 2013c.

37 Resmi Gazete, 2012b.

rallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek.

- Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak.
- 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.

2.1.3. Ortam - Çevre

İşyeri ve eklentilerinin fiziki ve mekanik yapısı iş kazalarının oluşumunu etkilemektedir. İşyeri binasının konumu ve büyüklüğü, binanın çalışan sayısına uygun olarak kapı genişliği, penceresi, bina taban-tavan özellikleri, çalışma ortamı düzeni ve hijyeni, çalışma ortamının gürültüsü, titreşimi, ısı ve nem, aydınlatma ve toz gibi birçok detay önemsiz veya ciddi seviyedeki iş kazalarına zemin hazırlayan unsurlardır. Ayrıca bu faktörler çalışanların dolaylı olarak psikolojik durumları üzerinde de etki oluşturmaktadır.

Mevzuatımızda “İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik”, “Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik”, “Tozla Mücadele Yönetmeliği” ve “Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik” gibi yönetmeliklerle işyeri ortamını iyileştirme ve alınan sağlık güvenlik önlemlerine

uyuma bakımından işverene ve çalışanlara sorumluluklar yüklenmiştir.³⁸

2.1.4. Yönetim

Makinaların işyerindeki konumu, çalışma düzeni, bakım-onarım periyotlarının takibi, ergonomik çalışma ortamının sağlanması, çalışma süreleri ve çalışmaya başlama saatleri ile vardiya takvimini ayarlama ve çalışanlara duyurma, iş yükünün fazla olması, işe uygun çalışan istihdamı, uygun olmayan çalışma yöntemleri, isg çalışmalarında çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması, çalışanlara temel isg eğitiminin verilmesi, işyerinde iş güvenliğinin uygulanması takibinin yapılması gibi durumların yönetilmesi ve organizasyonundaki eksiklikler neticesinde iş kazaları meydana gelmektedir.

2.2. İş Kazalarının Sınıflandırılması

İşyerinde meydana gelen kazaların sebeplerini yorumlayabilmek, kaza sayısını azaltmak ve kazaların derecesini düşürmek için kazaların sınıflandırılması gerekmektedir. Çünkü her basit yaralanma ağır dereceli yaralanmaların habercisidir.

38 Resmi Gazete, 2013b; Resmi Gazete, 2013c; Resmi Gazete, 2013d; Resmi Gazete, 2013e.

Şekil 2. İş Kazası Çeşitleri³⁹

Meydana gelen zarara göre kazalar; olayın meydana gelme şekline, olay sonucu oluşan zararın niteliğine, iş kazasının sonuçlarına bağlı olarak çeşitli sınıflandırılmalar yapılmaktadır⁴⁰(Şekil 2).

2.2.1. Ucuz Atlatılan Kazalar (Ramak Kala Kazalar)

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde⁴¹ ramak kala kaza, işyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı ifade eder. Bu kazalar herhangi bir yaralanma ile sonuçlanmayan veya işyerinde herhangi bir malzeme kaybı veya hasara yol açmayan, “kıl payı farkla” atlatılan, iş kazalarının gerçekleşebilme potansiyelini gösteren kazalardır (Şekil

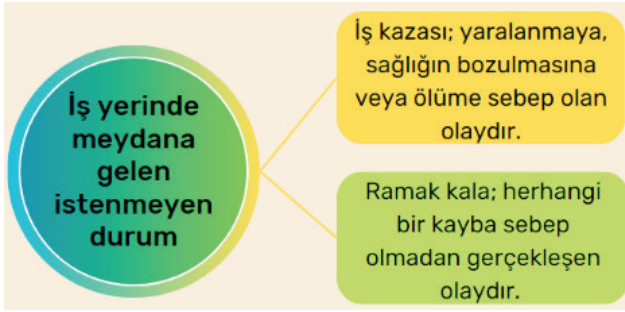
39 Camkurt, 2013:70-101; Yorulmaz vd., 2022:193-202; İşler, 2013:50-64; Gödelek ve Çiçek, 2005:40-43.

40 Camkurt, 2013:70-101; Yorulmaz vd., 2022:193-202; İşler, 2013:50-64; Gödelek ve Çiçek, 2005:40-43.

41 Resmi Gazete, 2012a.

3). İş kazalarının gerçekleşebilme potansiyelini gösterdiği için gerçek bir kazadan farksız görülmemelidir. Bu duruma yol açan çalışma koşulları araştırılmalıdır. Ramak kala olayların raporlanmasından ve risk değerlendirilmesi yapılırken ramak kala olay kayıtlarının toplanmasından işveren sorumlu tutulmuştur.⁴²

Şekil 3. İş Kazası ve Ramak Kala Olay⁴³



2.2.2. Küçük Kazalar

Küçük hasarların, basit yaralanmaların görüldüğü veya basit müdahaleler gerektiren ve gün kaybı ile sonuçlanmayan kazalardır. Bu kazalar kısaca şunlardır;

Maddi Kayıplı Kazalar: Çalışanlarda herhangi bir yaralanmanın olmadığı, ancak işyerinde kullanılan araç-gereç-ekipman, makine veya cihazlarda hasara neden olan kazalardır.

Basit Yaralanma ile Sonuçlanan Kazalar: Ayakta tedavinin yapıldığı, gün kaybı ile sonuçlanmayan kazalardır. Örnek olarak önemsiz sıyrıklar, derin olmayan

⁴² Resmi Gazete, 2012b.

⁴³ Resmi Gazete, 2012a; Resmi Gazete, 2012b.

kesikler, parmak sıkışması, ciddi olmayan bölgesel yarınklar vb. gösterilebilir.

Ciddi Yaralanma ile Sonuçlanan Kazalar: Sağlık kurumlarınca yapılan tedaviye göre çalışanlarda ciddi yaralanmaların veya rahatsızlanmanın (veya hastalanma) görüldüğü, gün kaybı ile sonuçlanan kazalardır. Bu tür kazalar kendi içerisinde 3 gruba ayrılır;

Geçici İş Görmemezlik/Sakatlık: Kazaya uğrayan çalışanın kalıcı sakatlık durumu söz konusu olmayıp, bir süre tedavi görerek iyileşinceye kadar çalışmasının mümkün olmadığı kazalardır. Çalışma günü kaybı ile sonuçlanır.

Kalıcı Kısmi Sakatlık: İş kazası nedeniyle bedensel zarara uğrayan çalışanın el, kol, ayak, bacak, göz veya iç organlar gibi vücut ekstremitelerinde ya da organında kalıcı olarak fonksiyon kaybı, sakatlığı veya onarılmayacak şekilde kopması görülür.

Tam Sakatlık: Çalışan süresiz olarak işe dönemediği, beden gücünün tamamıyla yitirdiği, kalıcı sakatlık durumunun söz konusu olduğu ve iş yapma yeteneğini kalıcı olarak kaybettiği son derecede ciddi iş kazalardır. İş Hukuku'nda ve Sosyal Güvenlik Yasası'nda “*sürekli iş göremezlik*” olarak adlandırılır. Yargıtay kararlarında ve Adli Tıp Kurumu raporlarında “*beden gücü kaybı*”, “*çalışma gücü kaybı*” ya da “*meslekte kazanma gücü kaybı*” olarak da isimlendirilmektedir.

2.2.3. Ölümle Sonuçlanan Kazalar

Kaza esnasında veya kazanın gerçekleşmesinden belirli bir süre sonra bir veya birden fazla çalışanın ha-

yatını kaybetmesi ile sonuçlanan kazalardır. Bu tür kazalarda aynı zamanda maddi hasar da meydana gelebilir. Ölüm durumunun resmi sağlık kuruluşunca onayı aranmaktadır.

Bir diğer iş kazası sınıflandırma yönteminde ise vücutta bıraktığı hasarın cinsi, yaralanmanın ciddiyeti ve kazanın cinsi ele alınarak yapılmaktadır.⁴⁴ Buna göre iş kazaları;

Yaralanmanın Ağırlığına Göre İş Kazaları

- Tedavi gerektirmeyen kazalar
- Ayakta tedavi edilen kazalar
- Bir günden fazla işten uzaklaşmaya neden olan kazalar
- Sürekli iş görmezliğe neden olan kazalar
- Ölüm ile sonuçlanan kazalar

Yaralanmanın Cinsine Göre İş Kazaları

- Kafa yaralanmalı kazalar (*baş, göz, yüz vb.*)
- Boyun ve omurga yaralanmaları
- Omuz, kol, dirsek, el bileği, parmak yaralanmaları
- Kalça, uyluk kemiği, dizkapağı, ayak bileği ve ayak parmağı yaralanmaları
- İç organ yaralanmaları (*göğüs kafesi, solunum yolu ve diğer organlar*)
- Ruhsal ve sinirsel sonuçlar doğuran kazalar

44 Dızdar, 2001:28-31; Güler, 1990:15-28; Yuvalı, 2012:5-20; Bingöl, 2010:27-39.

Kazanın Cinsine Göre İş Kazaları

- Düşme, incinme, kayma
- Yanma
- Ezilme, sıkışma, parça düşmesi
- Zehirlenmeler
- Göze yabancı cisim kaçması kazaları
- Makine, el alet ve ekipman kazaları
- Elektrik kazaları

3. İŞ KAZASINA YOL AÇAN UNSURLAR

İşveren veya işveren vekili, iş kazaları durumunda hızla harekete geçerek gerekli bildirimleri yapmaları ve iş kazalarının kayıt altına alınması konusunda titizlikle davranmaları gerekmektedir. Kazaların bildirilmesi, olayın detaylı bir şekilde incelenmesini sağlar. İşverenlerin yasal yükümlülüklerini yerine getirmesi için de önemli bir adımdır. Ayrıca benzer kazaların tekrarlanmaması, çalışanların haklarının korunması ve sigorta şirketlerinin kazadan etkilenen kişilere tazminat ödemesini sağlamak için de zorunlu bir prosedürdür. İşveren veya işveren vekili, “İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirgesi” veya e-bildirim ile doğrudan ya da taahhütlü posta ile SGK’ya en geç kazadan sonraki üç işgünü içinde kazayı bildirmelidir.⁴⁵

45 Resmi Gazete, 2006.

Sosyal Güvenlik Kurumunca kazazedeye yapılacak ödemeler bakımından kazanın iş kazası olup olmadığının tespiti önemlidir. Çalışanın geçirdiği kazanın, iş kazası olup olmadığını kaza alanında yapılan incelemeler neticesinde karar verilir. Bu karar yetkisi iş müfettişlerine aittir. İş müfettişleri kaza alanını inceleyerek, kaza alanındaki çalışanlarla ve görgü tanıkları ile mütala ederek düzenledikleri raporda kazanın iş kazası olup olmadığına karar verir. Bir olayın iş kazası sayılabilmesi için çeşitli şartların varlığı aranmaktadır. Buna *iş kazasının unsurları* denir. Bu unsurlar şunlardır;

- Kazayı geçiren kişinin 506 sayılı Kanun kapsamında sigortalı olması,
- Mutlaka olayın işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle meydana gelmesi,
- Kazalının hemen veya sonradan bedensel veya ruhsal bir zarara veya özre uğraması yahut ölmesi,
- Sigortalının yer ve zaman itibariyle, 5510 sayılı Kanun'un bahse konu 13. maddesinde belirtilen hususların en az biriyle örtüşmesi,
- Kaza ile oluşan zarar arasında uygun bir nedensellik bağının (*uygun neden-sonuç bağı, illiyet bağı*) bulunması.

Buna göre bir olayın SGK (Sosyal Güvenlik Kurumu) mevzuatı kapsamında iş kazası sayılabilmesi için bu unsurları içermesi gerekmektedir. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu⁴⁶ (md.13) iş kazası maddelerini sırayla inleyecek olursak;

46 Resmi Gazete, 2006.

- Kanunda çalışanın *sigortalı* olması özellikle belirtilmiştir. Bir veya birkaç işveren tarafından bir hizmet sözleşmesine/akdine dayanılarak çalıştırılanlar, SGK'ya bildirilmeden bir kazaya uğramaları durumunda geçirdikleri kaza iş kazası sayılacaktır. Kazaya uğrayan çalışanın birtakım haklardan yararlanabilmesinde gerek şart olup, bunun için herhangi bir yaş, cinsiyet ya da prim günü sınırı bulunmamaktadır. Yani sigortalı işe başladığı anda bir kaza geçirdiğini varsaydığımızda, gerçekleşen kaza, iş kazası olarak nitelendirilir. Çalışanın yasal haklarına sahip olabilmesi için sigortalı olması gerekmektedir. Sigortası olmayan kişiler kanunlar karşısında çalışan olarak görülmediği için uğradıkları olay her ne olursa olsun iş kazası niteliği taşımamaktadır. Bu durumda bir iş kazasından söz edilemez.
- *Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada*, meydana gelen her türlü kaza iş kazası sayılmaktadır. Bu kapsamda işyerinde veya işyeri eklentilerinde olmak koşuluyla, çalışırken veya çalışmaksızın, mesai saatleri içinde veya dışında çalışanı zarara uğratan her olay, iş kazası olarak değerlendirilmekte ve SGK tarafından sahip olunan haklar karşılanmaktadır. Örneğin; grev esnasında grevci çalışanın herhangi bir sebeple işyerinde uğradığı kaza; çalışanın işyerinde intihar etmesi, işyerinde bir kişi tarafından öldürülmesi veya ücretli izinliyken arkadaşlarını ziyarete geldiği esnada işyerinde düşmesi sonucunda bacağının kırılması olayı iş kazasıdır. Bu ve benzeri durumlarda kazanın işle ilgisi aranmaz.
- *İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla*, meydana gelen kaza iş kazası kabul edilmektedir.

Ayırt edici unsur, kazanın işveren tarafından verilen iş yapılırken meydana gelmesidir. Kaza, işyeri dışında da gerçekleşebilir. Kazanın oluş şeklinin ve nedeninin önemi yoktur. Çalışan, işveren tarafından görevlendirildiği iş dolayısıyla kazaya uğradığında bu olay SGK mevzuatı açısından iş kazası sayılır ve kazaya uğrayan işçiye gerekli yardımlar yapılır. Örneğin; çalışanın avluda yürürken düşmesi, kombi servisinde çalışan sigortalının kombi tamiri için gittiği binada dengesini kaybederek düşmesi; kadın sigortalının çocuğunu emzirmek için belirlenen zamanda emzirme odasına giderken merdivenden düşmesi sonucu meydana gelen kaza vb. iş kazasıdır.

- *Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, meydana gelen her türlü kaza, iş kazası olarak kabul edilmektedir. Başka bir yer ifadesinde herhangi bir sınırlama bulunmamaktadır. İşverenin otoritesi altında olmak koşuluyla işyerine çok yakın bir yer de olabilir. Hatta başka bir ülke de olabilir. Görevlendirilen çalışanın kaza anında görevlendirildiği işle ilgileniyor olması şart değildir. Görevli olduğu süre boyunca konsere, tiyatroya, kahveye, yemek yemeye gidebilir. İşyerine dönünceye kadar boş zamanlar da dâhil olmak üzere tüm risklere karşı sigortalı sayılır. Aranan şart “işverence görevlendirme” olduğundan, işverenin görevlendirmediği zamanlarda oluşan kazalar ise iş kazası sayılmaz.*
- *Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, meydana gelen herhangi bir kaza iş kazası kabul edilmektedir. 4857 sayılı Ka-*

nun,⁴⁷ “kadın işçilere bir yaşından küçük çocuklarını emzirmeleri için günde toplam 1,5 saat süt izni verilir” madde metni gereği bu esnada meydana gelen kaza olayları iş kazası sayılmakta ve SGK tarafından gerekli yardımlar yapılmaktadır. Kazanın işyerinde veya bağlantılı bir yerde olması şart değildir. Örneğin; kadın işçinin emzirme süresi içinde evinde çocuğunu emzirip işyerine geri dönerken yoldan karşıya geçtiği sırada uğradığı trafik kazası olayı ya da çocuğuna süt vermeye giderken düşüp kolunu kırması olayı, iş kazasıdır.

- *Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında, meydana gelen kazalar iş kazası sayılmaktadır. Bu maddenin uygulanabilmesi için iki şart vardır; birincisi aracın işveren tarafından tahsis edilmesi diğeri ise çalışanın işin yapıldığı yere gidiş-geliş esnasında kazanın olmasıdır. Bu nedenle işverence sağlanmış bir serviste meydana gelen kaza iş kazası olacaktır.*

Bununla birlikte çalışanın işyerinde geçirdiği her kaza iş kazası olarak değerlendirilmeyebilir. İşverene sorumluluk doğabilmesi için kaza ile çalışanın uğradığı bedensel veya ruhsal zarar arasında bir neden-sonuç (iliyet bağı) ilişkinin bulunması gerekmektedir. Yürütülen iş ile kaza arasında uygun nedensellik bağı yoksa burada işveren sorumluluğundan bahsedilemez. Kanunda geçen “sigortalıyı bedenlen ya da ruhen özre uğratan olay” ifadesi iş kazasının bir unsuru olarak değerlendirilir. İliyet bağı (uygun neden-sonuç bağı) 3 halde kesilebilir.

47 Resmi Gazete, 2003.

Bunlar; zarar gören çalışanın kusuru, mücbir (zorlayıcı) neden ve üçüncü kişinin kusurudur.

Çalışan kişi %100 kendi kusurlu eylemi ile zarar gördüyse, “*illiyet bağı*” kesildiğinden işveren tazminat ile sorumlu değildir. Üçüncü kişi, işverenin bir başka çalışanı ya da işverenle bağlantısı olmayan diğer bir şahıstır. Üçüncü kişinin kast niteliğinde ya da ihmali sonucu meydana gelen kaza üçüncü kişinin tam ve ağır kusuru ile meydana geldiği için nedensellik bağı kesilir. Dolayısıyla işverenin sorumluluğundan bahsedilemez. Zorlayıcı neden, deprem, kasırga, tsunami, sel, su baskını, yıldırım düşmesi, savaş, isyan gibi işverenin sorumluluk alanı dışında kalan öngörülmesi ve karşı konulması mümkün olmayan bir olaydır⁴⁸.

İş kazası, işverenin tüm tedbirlerin alınmasına rağmen, kaynağı işyeri dışında olan, karşı konulması mümkün olmayan, öngörülemeyen olaylarda zorlayıcı (mücbir) nedenin varlığından söz edilir. Zorlayıcı neden ile illiyet (nedensellik) bağı kesilir, bu nedenle işvereni sorumluluktan kurtarabilir. Tehlike ile zarar arasında illiyet bağı yoksa işverenin sorumluluğundan söz edilemeyebilir.

Kanunda üzerinde durulan bir diğer husus “*iş yeri*” kavramıdır. Zira kazanın iş kazası olarak değerlendirilebilmesi için iş yeri sınırları içerisinde gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir. İş yeri terimi 6331 sayılı Kanunda açıklanmıştır. Buna göre iş yeri⁴⁹ aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

48 Yuvalı, 2012:5-20.

49 Resmi Gazete, 2012b.

“Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin iş yerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen iş yerine 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 organizasyon”

Özetle, bir çalışan iş yeri ya da iş yeri eklentilerine adımını attığı andan, iş yeri ya da iş yeri eklentilerinden ayrıldığı ana kadar, çalışsın veya çalışmasın, iş saatleri içinde meydana gelsin veya gelmesin, işverenin otoritesi altında olsun veya olmasın uğradığı kaza, iş kazası olarak nitelendirilir.

3.1. Güvensiz Hareketler ve Güvensiz Şartlar

İş kazalarının sebeplerini açıklayan 4M (*Man, Machine, Media, Management*) kuralını temelde iş ortamındaki güvensiz durumlar (*koruyucusuz makine ve tezgâhlar, güvensiz ve sağlıksız çevre koşulları vb.*) ile çalışanların yaptığı güvensiz davranışlara (*güvensiz çalışma yöntemi, bilinçsiz çalışma, dalgınlık, dikkatsizlik, görevi dışında çalışmak, yetkisiz bölgede bulunmak, koruyucular kullanmamak vb.*) indirgeyebiliriz. Bu iki faktörün aynı anda bir araya gelmesi önlenemez ise iş kazaları kaçınılmaz olacaktır.

Çalışanların güvenli olmayan davranışları ile işyeri ortamındaki mekanik ve fiziki tehlikeler kazaların doğrudan nedenleridir. Tehlikeli hareket, çalışanın yapması gereken bir hareketi yapması veya yapması gereken bir hareketi yapmamasıdır. İskelede çalışan bir kişinin

telefonla konuşması dikkat dağınıklığına neden olacağından tehlikeli bir harekettir. Kazaya neden olabilecek unsurları bünyesinde barındıran işyeri ortamındaki fiziki şartlar, makine, tezgâh, malzeme gibi maddi yapının uygunsuzluğu ise tehlikeli durumu oluşturur. Güvensiz hareketlerden çalışanın bizzat kendisi; güvensiz durumlardan ise işveren sorumludur.

İş kazaları, çalışandan kaynaklanan hataların yanı sıra çalışma ortamındaki fiziki ve mekanik koşullara bağlı olarak da meydana gelmektedir. Bir iş kazası, tek bir sebepten meydana gelebileceği gibi birkaç sebebin bir arada bulunmasıyla da ortaya çıkabilmektedir. İş kazalarına neden olan güvensiz durumlar ve tehlikeli davranışlara kısaca değinmek konunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

3.1.1. Güvensiz/Emniyetsiz/Tehlikeli Durumlar

Güvensiz durumlar içerisinde iş yeri, işveren veya iş ortamı kaynaklı fiziksel, kimyasal, mekanik, elektrik, organizasyonel birçok sebep vardır. Bu güvensiz koşullar aşağıdaki başlıkları kapsamaktadır.⁵⁰

Fiziksel Tehlikeler

- Gürültülü ortam
- Titreşimli alet ve araçlarla çalışma
- Yetersiz havalandırma
- Yetersiz termal konfor
- Uygun olmayan atmosferik basınç

50 Camkurt, 2013:70-101; Yorulmaz vd., 2022:193-202; İşler, 2013:50-64; Bingöl, 2010:27-39.

- Tozlu ortam
- Yetersiz veya fazla aydınlatma
- Radyasyon maruziyeti
- Ağır yük taşıma, itme, çekme.

Kimyasal Tehlikeler

- Parlayıcı, patlayıcı maddelerin yanlış kullanımı ve muhafazası
- Birden fazla kimyasal madde ile çalışılan işlerde, bu maddelerin her biri ve birbirleri ile etkileşimleri
- Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların iş-yerinde uygunsuz şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması
- Tehlikeli kimyasallarla ilgili bilgilerin ve acil durum müdahale ve tahliye prosedürlerinin bulunmaması
- Kimyasalların paketlenmesi, taşınması, depolanması gibi işleri eğitimsiz kişilere yaptırmak
- Kimyasalların genel drenaja boşaltılması
- Sağlık ile güvenlik işaret ve levhalarının kullanılmaması

Mekanik Tehlikeler

- Kişisel koruyucuların eksik ve standartlara uygun olmaması
- İşe uygun olmayan el aletleri ve ekipmanın bulunması
- Koruyucusu kırılmış veya çıkarılmış makine ve tezgâhların kullanılması

- Çalışma ortamında kullanılan makine, araç-gereçlerin gerekli kontrol ve testlerin yapılmamış olması
- Makine, araç-gereçlerin gerekli bakım ve periyodik kontrollerinin yapılmaması
- Kontrol testleri yapılmamış basınçlı kaplar
- Makine ve tezgahların tehlike anında acil durdurma butonunun olmaması
- Uyarı-ikaz sistemlerinin yetersiz olması
- Ergonomik olmayan ortam, makine, araç-gereç vb.
- İşyerinin makine ve tezgâhlarının yanlış planlanması, uyumsuzluğu

Elektrik Kaynaklı Tehlikeler

- Güvensiz çalışma yöntemleri
- Koruma topraklamasının yapılmaması veya topraklama değerlerinin uygun olmaması
- Elektrik tesisatının periyodik kontrollerinin yaptırılmaması
- İşyerinde elektriksel yüksek gerilime sahip faaliyetlerin yürütülmesi
- Rutin bakım ve kontrolleri yapılmamış elektrikli ekipmanların kullanılması
- Çoklu priz kullanarak prize aşırı yük yüklemek
- Çoklu fiş adaptörlerinde devre kesiciler veya sigortaların olmaması
- Elektrik panolarında güvenlik önlemlerinin alınmaması

- Ana ve tali panolarda kaçak akım rölelerinin bulunmaması
- Enerji kesilmeden bakım-onarım çalışmaları yapılması
- Elektrikli ekipmanların uygun olmayan şartlarda kullanılması
- Fazla sayıda, gelişigüzel ve dağınık elektrik kablosu bulunması
- Hasarlı veya yıpranmış elektrikli ekipmanların kullanılması
- Sabit elektrik tesisi elemanları olarak elektrik panosu, kompanzasyon panosu, trafo gibi tüm panoların önünde yalıtkan paspas/izolasyon paspasının bulunmaması

İşyeri Ortamından Kaynaklanan Tehlikeler

- Kaygan, tümsek, çukurlu veya pürüzlü zemin
- Dağınık, düzensiz, bakımsız ve temiz olmayan çalışma ortamı
- Açık bırakılan tehlikeli alanlar (*kuyular vb.*)
- Çalışma ortamının darlığı ve sıkışıklığı
- İşyeri düzensizliği ve tertipsizliği
- Sayıca ve işlevce yetersiz geçitler
- Sayıca ve işlevce yetersiz çıkışlar
- Merdivenlerin korkuluksuz olması
- Tehlikeli yükseklikte çalışma
- Yetersiz termal konfor

Organizasyondan Kaynaklanan Tehlikeler

- Güvenlik politikası veya kurallarının olmayışı veya yetersizliği
- İşverenin çalışanlarıyla ve çalışanların birbirleriyle iletişimin olmaması
- Çalışanlara iş bölümünün yapılmaması, yetki ve sorumlulukların belli olmaması
- Çalışanların çalışma ve dinlenme sürelerine dikkat edilmemesi, yasal çalışma sürelerinin üzerinde çok çalıştırılması
- Çalışanlara ergonomik olmayan olumsuz çalışma koşulları sağlama
- Çalışanları olağandan daha hızlı çalışmaya zorlama
- Uzayan iş saatleri ve fazla mesai
- Yetersiz ücret
- Denetim eksikliği, güvensiz davranışlara göz yumma
- İşe uygun çalışan seçmeme, yeteneklerine uygun işlerde çalıştırmama
- Çalışanlara yeterli isg eğitimi vermeme
- İşyerinde şiddet, mobbing gibi durumlara müdahale etmemek/yetersiz kalmak

3.1.2. Güvensiz/Emniyetsiz/Tehlikeli Hareketler

Güvensiz hareketler, çalışanın bilinçli ya da bilinçsiz olarak yaptığı, herhangi bir kaza olasılığını arttıran

emniyetsiz davranışlardır. Bu güvensiz hareketler, aşağıdaki başlıkları kapsamaktadır.⁵¹

- Rutin işlerde çalışmaya bağlı olarak ortaya çıkan monotonluk, işi hasta, dalgın, uykulu, aşırı yorgun, dikkatsiz ve özverisiz yapmak
- Koordinasyon zayıflığı
- Ani heyecan, sinirli, korku, üzüntü ve depresyon gibi duygusal durumlarda çalışmak
- Beden ve ruh durum bakımından işe uygun olmamak
- Uykulu veya hasta bir şekilde çalışmak
- Şahsi kusurlar (*Bağımlılık, heyecanlı veya aceleci olmak, pervasızlık, laubalilik, umursamazlık, disiplinsizlik, işi ciddiye almama, davranış bozukluğu vs.*)
- İş güvenliğini tehdit edecek şekilde, tehlikeli hızla çalışmak
- Mesleki deneyime sahip olmamak, bilgisizlik, ilgisizlik, mesleki eğitim yetersizliği
- Kişisel koruyucu donanımın (kkd) kişiye uygun olmaması, işverene bunu bildirmemek, kkd kullanılmaması veya yanlış şekilde kullanmak, kullanımı ve önemi yönünde bilgi sahibi olmamak
- Kişisel koruyucuların kullanım öncesi hasarlı olup olmadığını kontrol etmemek, eğer hasarlıysa hasarlı olanların değişimini talep etmemek
- Çalışma şartlarındaki risklerden haberdar olmamak veya tehlikelere kayıtsız kalmak

51 Camkurt, 2013:70-101; Yorulmaz vd., 2022:193-202; İşler, 2013:50-64; Yuvalı, 2012:5-20.

- Sağlık ve güvenlik işaretleri yönetmeliğindeki⁵² işaret/levha/sesli ikaz vb. işyerinde gereken alanlarda uygulamamak
- Tehlikeli ve emniyetsiz bir şekilde araç (forklift vb.) kullanmak
- Taşıma, yükleme, istifleme, yerleştirme vb. işlerde belirlenen kurallara uymamak, bu esnada tehlikeli davranışlarda bulunmak,
- Görevi dışında iş yapmak (*yetkisinin olmadığı işle uğraşmak*),
- Yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmak
- İş disiplinine uymamak ve yanlış davranışta ısrar etmek
- Çalışma ortamını dağınık tutmak
- Ergonomik açıdan uygun olmayan oturma ve çalışma pozisyonu
- Makinelerin koruyucularını çıkararak kullanmak
- İşe uygun makine, araç ve gereç kullanmamak
- Tehlikeli durumları amirlerine bildirmeme
- Gerektiği durumlarda iş arkadaşlarını uyarmama
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve alınan sağlık ve güvenlik önlemlerine uymamak

4. ÇALIŞMA HAYATINDA SIK KARŞILAŞILAN İŞ KAZALARI

İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları yasal bir yükümlülüktür. İş kazalarının %98'i önlenabilir özelliktedir. Ülkemizde son yıllarda isg ile ilgili yapılan olumlu gelişmeler sayesinde iş kazası oranlarının istikrarlı olarak ciddi bir şekilde düştüğü, ancak hala sıfırlanamadığı SGK istatistiklerinde görülmektedir. Bu olumsuz tablo ile Türkiye iş kazaları ve işçi ölümlerinde Avrupa'da birinci, Dünyada ise üçüncü sıradadır.⁵³ İş kazaların 2023 yılında işkollarına göre dağılımı; inşaat/yol, tarım/orman ve taşımacılık sektörlerinde; iş kazası nedenlerine göre dağılımı ise; trafik, servis kazası; ezilme, göçük; yüksekten düşme olarak kaydedilmiştir⁵⁴.

5. İŞ KAZASININ İŞ GÜCÜ VE EKONOMİYE ETKİLERİ

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, çalışan için olduğu kadar işveren ve ülke ekonomisi için de büyük öneme sahiptir. İsg çalışmaları genel olarak işveren açısından maddi külfet olarak görülmektedir. Ancak işveren, isg çalışmalarını ihmal ettiği takdirde uzun vadede oluşacak maliyet hem kendi ve ülke ekonomisini hem de sosyal açıdan toplumu etkileyecektir. Bu nedenle alınacak isg tedbirleri bir maliyet olarak değil, aksine çalışan ve üretim verimliliğe yönelik bir yatırım olarak da

53 Resmi Gazete, 2006.

54 Resmi Gazete, 2006; İSG Meclisi, 2023:1-3.

görölmelidir. İsg çalışmalarının çalışan, işveren ve ülke ekonomisi bakımından önemi büyüktür.

5.1. İşveren (Üst Yönetim) Açısından Önemi

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, çalışan için olduğu kadar işveren için de önemlidir. İsg çalışmalarının yapılmaması ya da yetersiz olması sonucu meydana gelen iş kazası işveren için üretimin yavaşlaması ya da durması, işgücünün sürekli veya kısmi süreli kaybı, çalışanın motivasyonun düşmesi, verimin düşmesi, geçici ve sürekli iş göremezlik ödenekleri gibi kayıplara neden olmaktadır. Ayrıca işveren çalışanlarını iş kazalarından korumak, onlara sağlıklı ve güvenli bir ortam sağlama yükümlülüğünü de yerine getirmemiş olur. Bu kayıplar neticesinde ortaya çıkan maliyetler, dolaylı ve doğrudan maliyetler olmak üzere iki grup altında sınıflandırılmaktadır.⁵⁵ Bunlar;

Doğrudan Kayıplar:

- İş kazası anında yapılan ilk yardım masrafları, sağlık harcamaları (*tedavi, rehabilitasyon, protez vb.*) oluşur.
- Mahkeme giderleri artar. Kazazedeye veya ailesine ödenecek maddi-manevi tazminatlar (*geçici ve sürekli iş görmezlik, cenaze giderleri, ölüm geliri vb.*) söz konusu olur.
- Ölümlü iş kazalarında uygulanacak cezai hükümlerin bedeli oluşur.

⁵⁵ Camkurt, 2013:70-101; Güney, 1992:123-132; Yorulmaz vd., 2022:193-202; İşler, 2013:50-64; Gödelek ve Çiçek, 2005:40-43.

Dolaylı Kayıplar:

- İşgücü ve işgünü kaybı; kazazedenin çalışmaması, çalışanın kariyer planı ve mesleki becerilerinin kaybı, kaza sonucu diğer çalışanların verdikleri aralar, yönetici ve çalışan amirlerinin kazayı incelemek için kaybedilen zaman, yasal işlemler için kaybedilen zaman
- Üretim kaybı; bir süreliğine üretime ara verilmesi, iş akışı ve programında aksamalar, makinelerin durması, hammadde ve malzemenin zarara uğraması
- İşyeri binası, makine, alet, teçhizat üretim veya üründe oluşan hasarın maliyeti
- Kazaya uğrayan işçinin işe dönmesi halinde motivasyonunun azalması
- Siparişlerin zamanında teslim edilememesi nedeniyle işletmenin şöhret ve pazar kaybı
- Makinaların durması ya da hasara uğraması neticesinde oluşan masraflar
- Zarara uğrayan makine, araç-gereçlerin bakım onarım masrafları artar.
- İş durdurulabilir veya işyeri kapatılabilir.
- Kaza alanında yapılan denetim, araştırma-inceleme maliyeti
- Geç teslim edilen iş nedeniyle ödenen para cezaları

İş kazalarını önlemek hiç kuşku yok ki tazmin etmekten daha az maliyetlidir. Doğru bir iş sağlığı ve iş güvenliği yaklaşımı ile iş yeri ortamındaki ne çalışan ne de herhangi bir makine, ekipman veya eşya zarar görmez.

5.2. Çalışan Açısından Önemi

İş kazalarının asıl mağdurları çalışanlardır. Çünkü iş kazaları neticesinde birçok çalışan yaralanmakta, sakat kalmakta hatta yaşamını kaybetmektedir. İş kazalarına maruz kalan çalışan, iş gücünün tamamını veya bir kısmını, geçici (kısmi) ya da sürekli olarak kaybedebilir. Çalışanın geçici ya da sürekli iş kaybına uğraması, ekonomik olarak gelirinin azalmasına yol açar. Bu durum kendisi, ailesi ve bakmakla yükümlü olduğu kişiler açısından da mağduriyet oluşturacaktır. Çalışan, sosyal güvenlik kapsamında değilse, herhangi bir ödenek de alamayacağı gibi sakat kaldı ya da çalışma gücü azaldı ise işsiz de kalacaktır.

5.3. Devlet Açısından Önemi

İş kazaları işgücü, zaman, makine-teçhizat, hammadde kayıplardan dolayı üretim faaliyetlerinin yavaşlaması ya da durdurması sonucuyla ülke ekonomisine; ruhen veya bendenen zarar görmüş çalışanların artmasıyla da toplumun yapısını değiştirmektedir. Hastane ve rehabilitasyon işlemleri sosyal güvenlik sistemi ile karşılandığından toplumun tümüne yüklenen maliyettir. Yine ülkenin üretken yapısının zarar görmesine, işsizliğin artmasına, ulusal kalkınma ve refahın yavaşlamasına katkı sunmaktadır.

6. İŞ KAZALARININ ENGELLENMESİ İÇİN ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER VE UYULMASI GEREKEN KURALLAR

Bir işyerinde meydana gelen iş kazası ve ramak kala olaylar kayıt altına alınmalı, raporlanmalı ve bu raporlar arşivlenmelidir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu² madde 14'te işveren, bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutmak, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenlemek ile yükümlü kılınmıştır.

Şekil 4. İş Kazası Olay Yeri Yönetimi⁵⁶



İş kazası olay yerini doğru bir şekilde yönetebilmek ve gerekli önlemleri alabilmek için iş kazasının gerçekleştiği olay yerinde belirli adımların sırası ile takip edilmesi önemlidir (Şekil 4). Ayrıca iş kazalarının kök nedenleri bulunup kaza sebeplerini doğru bir şekilde analiz edilerek, potansiyel kazalara karşı önlem alınmış olunur. İş kazalarının engellenmesine yönelik alınması gereken tedbirler ve uyulması gereken kuralllar aşağıda verilmiştir;

- İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin mevzuat hükümlerine işveren, çalışan ve diğer kişiler titizlikle uyması gerekir.

⁵⁶ Resmi Gazete, 2012a; Resmi Gazete, 2012b; Resmi Gazete, 2006.

- İşveren toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermelidir.
- İşveren, işyerinde risk değerlendirmesi yapmalı veya yaptırmalıdır.
- İşveren risk değerlendirmesinde, özel politika gerektiren gruplar (*genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar*) ile kadın çalışanların durumunu da ele almalıdır.
- İşveren çalışanı işe alırken/görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu değerlendirmelidir.
- Çalışanlara isg çalışmalarında sürece katılımı sağlanarak yetki ve sorumluluk verilmeli, görüşleri alınmalıdır.
- İşe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde işveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlamalıdır.
- İşveren, 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 yapmalıdır.
- İşveren, işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini çalışanların uygulayıp uygulamadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.
- İşyerinde uygulanacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri, çalışma şekilleri ve üretim yöntemleri; çalışan-

ların sağlık ve güvenlik yönünden korunma düzeyini yükseltecek ve işyerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanabilir nitelikte olmalıdır.

- İşveren teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmelidir.
- Kaderciliği bırakıp, var olan tehlikeleri yok etmek veya en aza indirmek için alınacak önlemler belirlenmelidir. Çalışma ortamında bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik tehlike kaynakları ve bunların etkileşimlerinden ortaya çıkabilecek tehlikeler tespit edilmelidir ve kayıt altına alınmalıdır.
- Ramak kala, hafif yaralanmalı ve yaralanmasız kazaların kök nedenleri araştırılmalıdır.
- İşyeri düzenine ve hijyenine dikkat edilmelidir.
- İşyerinde bulunan her türlü makine ve tesisatın periyodik kontrolleri aksatılmamalıdır.
- Cihazlardaki koruyucu donanımları çıkarılmamalı, kullanım talimatlarına uygun kullanılmalıdır.
- Çalışanlara, ilk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.
- Çalışanlara, işyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

- İşveren, risklerden kaçınma, kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etme ve risklerle kaynağında mücadele etme konularında çalışmalar yapmalıdır.
- İşveren, yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri almalıdır.
- İşveren, ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma riski olan bütün çalışanları, tehlikeler ile bunlardan doğan risklere karşı alınmış ve alınacak tedbirler hakkında derhal bilgilendirmelidir.
- İşveren teknik gelişmelere uyum sağlayarak, işin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermeli, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemeli, önlenemiyor ise en aza indirmelidir.
- İşveren çalışma ortamında acil durum planı hazırlayarak, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek acil durumları önceden değerlendirmeli, çalışanları ve çalışma çevresini etkilemesi mümkün ve muhtemel acil durumları belirlemeli ve bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri almalıdır.
- İşveren, ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapmalıdır.
- İşyerinde güvenlik kültürü geliştirilmelidir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde⁵⁷ belirtilen adımlar titizlikle uygulanmalıdır (Şekil 5). Risk değerlendirmesi; tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme ve analiz etme, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilir.

Şekil 5. Risk Değerlendirmesi Adımları⁵⁸



57 Resmi Gazete, 2012a.

58 Resmi Gazete, 2012a.

7. İŞ KAZASI SONRASINDA YAPILMASI GEREKEN İŞLEMLER VE HUKUKİ SORUMLULUKLAR

İş kazasının meydana gelmesinden sonra ilk olarak yapılması gereken, kaza alanının güvenliğini sağlamaktır. Böylece hem kazazede hem de diğer çalışanlar oluşabilecek diğer risklere karşı korunmuş olur. Ardından bağlı bulunulan kolluk kuvvetlerine ve en yakın sağlık ekiplerine derhal haber verilmelidir. Ayrıca kazaların yinelenmesini önlemek ve alınması gereken önlemleri belirlemek için kaza soruşturması ve neden analizi yapılmalıdır. İş kazalarında yapılacak işlemler aşağıdaki gibi özetlenmiştir;⁵⁹

- Kaza alanının güvenliğin sağlanmalıdır.
- İş yerinde, iş yeri hekimi, iş yeri sağlık personeli veya ilk yardım bilgisi olan çalışan varsa kazazede-ye hemen ilk yardım yapılmalıdır eş zamanlı olarak tıbbi müdahale için acil servis aranmalıdır.
- İşveren veya işveren vekili, kısım şefi gibi ilgili kişi, durum hakkında bilgilendirilir.
- İşveren veya işveren vekili, kazanın olduğu yerdeki yetkili kolluk kuvvetlerine derhal bildirilmelidir.
- Kaza delillerinin korunması için kaza alanı boşaltılarak, olay yerine girişler güvenlik şeridi çekilerek engellenmelidir.
- Kaza alanında herhangi bir düzenleme yapılmadan, tüm alanı kapsayacak şekilde, kaza alanında özellik

59 Resmi Gazete, 2012a; Resmi Gazete, 2012b; İşler, 2013:50-64; Dizdar, 2001:28-31.

arz eden durumlar fotoğraflanmalı veya video kayıt yapılmalıdır.

- İşveren tarafından iş kazasını bizzat yaşayanların ve görenlerin ifadeleri 3 nüsha alınarak, kazanın oluş şekli ve olay anı tutanağa geçirilir. İş kazası tutanağı işveren/işveren vekili ve görgü şahitleri tarafından imzalanır.
- İşveren veya işveren vekili, “İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirgesi” veya e-bildirim ile doğrudan ya da taahhütlü posta ile SGK’ya en geç kazadan sonraki üç işgünü içinde bildirilmelidir.

7.1. İş Kazasının Bildirilmesi, Raporlanması ve Soruşturulması

İşverenin, iş kazalarına ilişkin yükümlülükleri Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu⁶⁰ kapsamında değerlendirilir. 6331 sayılı İSG Kanunu’na⁶¹ göre işveren işyerinde meydana gelen iş kazaları ve ramak kala olayların kaydını tutmakla yükümlüdür. İşveren veya vekili kazanın olduğu yerdeki yetkili kolluk kuvvetlerine *derhâl* ve **Sosyal Güvenlik Kurumu’na 3 (üç) iş günü içinde** bildirmekle yükümlü tutulmuştur (Şekil 6). İş kazasının belirtilen sürede işveren tarafından Kuruma bildirilmemesi halinde, bildirim tarihine kadar geçen süre için sigortalıya ödenecek geçici iş göremezlik ödeneği, Kurumca işverenden tahsil edilir.⁶²

60 Resmi Gazete, 2006.

61 Resmi Gazete, 2012b.

62 Resmi Gazete, 2006.

Şekil 6. İş Kazası Bildirimi⁶³



6331 sayılı İşg Kanunu'nda⁶⁴ iş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirimi düzenlenmiştir (md.14(1)). Buna göre iveren;

- Bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutar, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler.
- İşyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüm neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenler.

İşveren, aşağıdaki hallerde belirtilen sürede Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirimde bulunur (md.14(2));

- İş kazalarını kazadan sonraki üç iş günü içinde.

63 Resmi Gazete, 2006; Resmi Gazete, 2003.

64 Resmi Gazete, 2012b.

- b) Sağlık hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını, öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde.

İşyeri hekimi veya sağlık hizmeti sunucuları; meslek hastalığı ön tanısı koydukları vakaları, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk eder. Sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç on gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirir.

İş kazası bildirimini 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununda³ (md.13) “*iş kazası bildirgesi ile doğrudan ya da taahhütlü posta ile Kuruma bildirilmelidir*” ifadesi yer almaktadır. Ancak günümüzde online olarak e-Devlet veya SGK web sitesinde iş kazası meslek hastalığı e-bildirim (İşveren Bildirimi) doldurularak da iş kazası bildirimini yapılabilir. Bildirim süreleri işgünü olarak belirlendiğinden, bildirim sürelerinin tatil günlerine rastlaması gibi mücbir sebebe bağlı olarak zamanında bildirim yapamayan işverenler, mücbir sebebi belgeleyip, mücbir sebebin ortadan kalktığı tarihten sonraki 3 (üç) işgünü içinde SGK’ya iş kazasını bildirmesi gerekmektedir. İşveren kazanın yaşandığı günü 1. gün kabul ederek 3 iş günü içerisinde iş kazası bildirimini yapmak zorundadır. Bu süreye hafta sonu, ulusal bayram ve genel tatil günleri dâhil edilmemektedir. Örneğin pazartesi günü iş kazası geçiren sigortalının Kuruma yapılacak iş kazası bildiriminin en geç perşembe günü, çarşamba günü iş kazası geçiren sigortalının ise Kuruma yapılacak iş kazası bildiriminin en geç pazartesi günü yapılması gereklidir. İlgili sürede bildirim yapıl-

mazsa Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından idari para cezası uygulanır.

Şekil 7. Kaza Araştırması⁶⁵



Mevzuata göre işyerlerinde iş sağlığı ve iş güvenliğinin sağlanmasında öncelikle işveren görevlidir. İş kazası sonrasında, meydana gelen kazanın raporlanması, tutanağının tutulmaması ve ilgili kuruma bildirilmesi işverenin sorumluluğundadır. Ramak kala olayların raporlanmasından ve risk değerlendirmesi yapılırken ramak kala olay kayıtlarının toplanmasından işveren sorumlu tutulmuştur. Ayrıca kaza yeri araştırması, kaza nedenlerini ve sistemsal hataları görmeyi de sağlayacaktır (Şekil 7).

65 Resmi Gazete, 2012a; Resmi Gazete, 2012b; Resmi Gazete, 2006.

Şekil 8. İşverenin Yükümlülükleri⁶⁶

İşverenin (Üst Yönetim) Görevleri



İş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili mevzuata göre işverenin yükümlülükleri Şekil 8’de özetlenmiştir. Kaza ile ilgili işveren veya vekili tarafından imzalanmış bir rapor hazırlanır. İş kazası tutanağı olarak da bilinen iş kazası raporu, iş kazasının ayrıntılarını içerir. İyi bir kaza inceleme raporu anlaşılabilir şekilde kısa ve öz olmalıdır. Raporda;

- İşyeri bilgileri, saha sorumlusu, kaza tarihi, saati ve kazanın gerçekleştiği yer
- Kazazede çalışan ya da çalışanların özlük bilgileri, işyerindeki görevleri varsa işle ilgili ehliyet, mesleki sertifika ve yeterlilik belgeleri, kişisel koruyucuları teslim belgesi

66 Resmi Gazete, 2012b.

- Kazazede çalışan ya da çalışanların kaza esnasında yaptıkları görev
- Kazaya sebep olan etkenler ve oluşum süreci
- Yaralanma ile ilgili bilgiler
- Var ise yapılan tıbbi müdahale ile ilgili bilgiler
- Kazaya uğrayan sigortalının işe giriş bildirgesi
- Kazaya uğrayan sigortalının işe giriş sağlık raporu
- Kazaya uğrayan sigortalının temel isg eğitim belgesi
- Kazaya uğrayanın işyerinde çalıştığı günleri gösterir çizelge
- İmzalı kazazede ya da görgü şahitlerinin ifadeleri, isim ve adres bilgileri
- Kaza yeri delilleri (*fotoğraflar/video kayıtları*)
- Referans ölçülerin olduğu kaza yeri krokisi
- İş kazası tespit tutanağı formu
- İş kazası kök neden analizi formu
- Kazaya sebep olan durumun tekrar yaşanmaması için alınabilecek önlemler dökümanı

7.2. Hukuki Sorumluluklar

Çalışanın iş kazası geçirerek yaralanması veya ölmesi halinde işverenin hukuki sorumluluğunun yanı sıra cezai sorumluluğu da oluşmaktadır. İlgili mevzuat; Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu⁶⁷ (5510), İş

67 Resmi Gazete, 2006.

Kanunu⁶⁸ (4857), Türk Ceza Kanunu⁶⁹ (5237), Borçlar Kanunu⁷⁰ (6098)'dur. İşverenin iş kazası nedeniyle cezai sorumluluğunun doğması için Türk Ceza Kanunu'nun ilgili maddelerinde belirtilen şartların gerçekleşmesi gerekir. İş kazası veya meslek hastalığı halleri nedeniyle sağlanan haklar şunlardır;⁷¹

Sigortalıya; geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilir. Kurumca yetkilendirilen hekim veya sağlık kurullarından istirahat raporu alınmış olması şartı bulunmaktadır.

Sigortalıya; sürekli iş göremezlik geliri bağlanır. Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurulları tarafından verilen raporlarda meslekte kazanma gücü en az %10 oranında azalmış bulunduğu belirtilen ve Kurum Sağlık Kurulunca bu durumu onaylanan sigortalı, sürekli iş göremezlik gelirine hak kazanır. Sürekli iş göremezlik geliri, sigortalının mesleğinde kazanma gücünün kaybı oranına göre hesaplanır.

İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine; gelir bağlanır.

Gelir bağlanmış olan eş ve çocuklara; evlenme ödeneği verilir.

İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için; cenaze ödeneği verilir.

68 Resmi Gazete, 2003.

69 Resmi Gazete, 2004.

70 Resmi Gazete, 2011.

71 Resmi Gazete, 2006; Resmi Gazete, 2003; Resmi Gazete, 2004; Resmi Gazete, 2011.

KAYNAKLAR

- AYDOĞAN, Zeynep (2021), “*Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ve Bu Eğitimin Çevre Sağlığı Farkındalığına Etkisi*”, **İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S.13(1), ss.261-284.
- BİNGÖL, Seyithan (2010), “*Nilüfer Organize Sanayi Bölgesindeki Metal Sanayi İş Koluna Ait İşyerlerinde İş Kazası Sıklığı ve Etkileyen Bazı Etmenler*”, **Uzmanlık Tezi**, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa.
- CAMKURT, Mehmet Zülfi (2013), “*Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi*”, **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, S.24(6), ss.70-101.
- DİZDAR Arcüment N. (2001), “*Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları*”, **Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, S.(Temmuz), ss.26-31, <https://www.ttb.org.tr/MSG/dergi/temmuz07/kaza.pdf> (Erişim Tarihi: 03.08.2024).
- GÖDELEK, Ertuğrul ve ÇİÇEK, Umut (2005), “*İş Doyumu, Monotonluk, Otonomi ve Kazaya Yatkınlık*”, **TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, S.6(21), ss.37-43.
- GÜLER, Müzeyyen (1990), “*Endüstri İşçilerinin İş Doyumu ve İş Verimine Depresyon, Kaygı ve Diğer Bazı Değişkenlerin Etkisi*”, **Doktora Tezi**, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- GÜNEY, Salih (1992), “*İş Kazalarının Davranışsal Boyutları*”, **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S.13(1-2), ss.123-132.
- İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ (İSİG) MECLİSİ (2024), “*Yaşamak İçin Örgütlenmek, Direnmek Zorundayız... 2023 yılında en az 1932 İşçi İş Cinayetlerinde Hayatını Kaybetti*”, **İSİG Meclisi Kurumsal Web Sitesi** (E-Haber), 16 Ocak 2024, <https://www.isigmeclisi.org/20959-yasamak-icin-orgutlenmek-direnme-zorundayiz-2023-yilinda-en-az-1932> (Erişim Tarihi: 01.06.2024).

İŞLER, Mesut Cemil (2013), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkisi*”, İş **Müfettişi Yardımcılığı Eetüdü**, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) İş Teftiş Kurulu Yayını, Ankara.

KEPİR, Handan (1983), **İş Kazalarında İnsan Faktörü ve Eğitimi: Çeşitli Boyutları ve Çözüm Önerileri ile İş Kazaları Seminer Bildirileri**, MPM Yayınları, Ankara.

KOCABAŞ, Fatma, AYDIN, Ufuk, ÖZGÜLER, Verda Canbey, İLHAN, Mustafa Necmi, DEMİRKAYA, Seher, AK, Nihan ve ÖZBAŞ, Cansu (2018), “*Çalışma Ortamında Psikososyal Risk Etmenlerinin İş Kazası, Meslek Hastalıkları ve İşle İlgili Hastalıklarla İlişkisi*”, **Sosyal Güvence Dergisi**, S.14, ss.28-62.

YORULMAZ, Murat, TAŞ, Ayşe ve İNANLI, Habip (2022), “*Limanlardaki İş Kazalarında İnsan Kaynaklı Hata Nedenlerinin AHP Yöntemiyle Değerlendirilmesi: Kocaeli Liman Bölgesinde Bir Uygulama*”, **Academic Social Resources Journal**, S.7(34), ss.193-202.

YUVALI, Ertuğrul (2012), “*İş Hukukunda Zorlayıcı Neden ve Zorunlu Neden Kavramları ile Bu Kavramların İş Sözleşmesi Üzerindeki Etkileri*”, **Kamu-İş Dergisi**, S.12(3), ss.1-30, <https://www.tuhis.org.tr/pdf/1231.pdf> (Erişim Tarihi: 01.06.2024).

4857 sayılı **İş Kanunu** (10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2003).

5237 sayılı **Türk Ceza Kanunu** (12.10.2004 taarih ve 25611 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2004).

5510 sayılı **Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu** (16.06.2006 tarih ve 26200 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2006).

6098 sayılı **Türk Borçlar Kanunu** (04.02.2011 tarih ve 27836 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2011).

6331 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** (30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2012b).

Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik (28.07.2013 tarih ve 28721 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013c).

Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik (22.08.2013 tarih ve 28743 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013e).

Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik (16.08.2013 tarih ve 28737 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013a).

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete – Resmi Gazete, 2012a).

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (17.07.2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013b).

Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği (11.09.2013 tarih ve 28762 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013f).

Tozla Mücadele Yönetmeliği (05.11.2013 tarih ve 28812 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013d).

ÇALIŞMA HAYATINDA MESLEK HASTALIKLARI

Dilşad AKAL YILMAZ¹

1. GİRİŞ

Kavram olarak iş sağlığı ve iş güvenliği, sağlık ve güvenlik unsurlarından oluşmaktadır. Genel olarak iş sağlığı ve iş güvenliği, işyerlerinde herkesin sorumluluğunda olsa da özel olarak iş sağlığı ile işyeri sağlık hizmeti sunucuları (*Bakanlık ve ilgili kuruluşlarında çalışma hayatını denetleyen müfettişler ile işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli*) ilgilenirken, işyerinde iş güvenliğinden iş güvenliği uzmanları (*Bakanlık ve ilgili kuruluşlarında çalışma hayatını denetleyen müfettişler ile mühendislik veya mimarlık eğitimi veren fakültelerin mezunları ile teknik elemanlar*) sorumludur.

¹ Dr., Kimya Yüksek Mühendisi (PhD), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Başmüfettişi, dilsadakal@gmail.com

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre sağlık, yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, aynı zamanda zihinsel ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir. Yine aynı kaynak referans alındığında iş sağlığı ise çalışanların bedensel, psikolojik ve sosyal iyilik düzeylerini en üst seviyeye çıkarmak amacıyla iş ve insan arasındaki uyum olarak tanımlanmaktadır². Günlük hayatta yetişkin bireyler kendi sağlıklarının muhafaza edilmesinden sorumluyken, çalışma hayatında bu sorumluluk 6331 sayılı yasayla asıl olarak işverene verilmiştir³. Öyle ki bu sorumluluk işveren tarafından hakkıyla yerine getirilmediğinde çalışanların sağlık hallerinin olumsuz etkilendiği görülmektedir. Söz konusu bu olumsuz etkilenme her zaman hastalıkla sonuçlanmasa da sonuçlandığı durumlarda kişinin sağlığında kalıcı hasarlar bırakabilmekte ya da ölümle sonuçlanabilmektedir.

Kitabın bu bölümünde çalışma hayatında meslek hastalıkları kavramına açıklık getirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla da ilerleyen bölümlerde iş hijyeni tanım ve kapsamı, hastalık ve meslek hastalığı arasındaki fark, meslek hastalıklarına neden olan unsurlar, meslek hastalıklarının gruplandırılması, meslek hastalıklarının hukuki boyutu ile iş sağlığı ve toplum sağlığı arasındaki ilişki konularına değinilecektir.

2 World Health Organization, 2006.

3 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

2. İŞ HİJYENİ TANIMI VE KAPSAMI

Mevzuat tanımı olarak iş hijyeni, kaynağını çalışma şartlarından oluşturan ve çalışan sağlığını olumsuz olarak etkileyebilecek her türlü gürültü, titreşim, aydınlatma, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon gibi fiziksel; toz, gaz, buhar gibi kimyasal ve virüs, bakteri, mantar gibi biyolojik etmenlerden çalışanların korunmasında yönelik faaliyetleri kapsamaktadır⁴.

Çalışma ortamları, süreklilik arz eden ortamlar olarak bilinmektedir. Yani gerek üretim gerekse de servis sektörü olsun çalışma ortamları yaşayan organizmalardır. Ortam konsantrasyon oranları zamana bağlı olarak sürekli değişmektedir. Daha açık ifade etmek gerekirse, örneğin ofis işlerinin ya da üretim prosesinin yürütüldüğü herhangi bir çalışma ortamında gürültü, toz, gaz vb. ortam konsantrasyonları yapılan işin özelliğine (nitelik/nicelik), çalışan kişilerin sayısına, mevsim koşullarına vb. bağlı olarak değişmektedir. Bu durumda ilgili yönetmelik gereğince⁵ işveren güvenli bir çalışma ortamı sağlamak amacıyla risk değerlendirmesinde yer alan fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlike kaynaklarının varlığını, niteliğini ve niceliğini ortam ve kişisel maruziyet ölçüm, test ve analiziyle tespit etmekle yükümlüdür. Daha önce de bahsedildiği üzere yaşayan organizma olan çalışma ortamlarında iş hijyeni ölçümlerinin işverence belirli zaman aralıklarında tekrarlanması gerekmektedir. İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizleri Hakkında

4 İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizleri Hakkında Yönetmelik

5 İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizleri Hakkında Yönetmelik

Yönetmelik (md.5/2) gereğince bu tekrarlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

- Alınan kontrol tedbirlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla
- İşyeri ortamının veya işin gereği olarak çalışanın kişisel maruziyetinde değişiklik meydana geldiğinde
- İşyerinde iş müfettişlerince gerçekleştirilen teftişlerde istenmesi halinde
- İşyerinde görevli işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının gerekli görmesi halinde

Yapılacak test ve analizler yeterlik veya önyeterlik belgesine sahip laboratuvarlara yaptırılmalıdır. Gereken yeterlik ve önyeterlik belgesine sahip olmayan laboratuvarlarca yapılan ölçümler geçersiz sayılmaktadır. Gereken yeterlik/önyeterlikteki laboratuvarlarca yapılan ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi önce ulusal mevzuat sınır değerleriyle, ulusal mevzuatta karşılığı yoksa uluslararası mevzuat ve standartlarla karşılaştırma ve şayet olumsuz bir durumla karşılaşılması halinde (*sınır değerlerin aşılması durumu gibi*) gereken tedbirlerin alınması şeklinde gerçekleştirilmelidir.

Genel anlamda iş hijyeni, fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal etmenler olarak sayılmıştır. Aşağıdaki bölümlerde bu kısımlara kısaca değinilecektir.

2.1. Fiziksel Etmenler

Çalışma ortamındaki fiziksel etmenler gürültü, titreşim, termal konfor, aydınlatma, toz, aerosol, manyetik alan ve radyasyon olarak sayılabilir. Aerosol, manyetik alan ve radyasyon spesifik çalışma ortamlarında görülürken diğerleri hemen hemen her çalışma ortamında karşımıza çıkmaktadır.

Gürültü tanımı; hoş gitmeyen, istenmeyen, rahatsız edici ses olarak yapılabilir. Genellikle yapay olarak ortaya çıkan istenmeyen seslerdir. İşitme sistemine zarar veren yüksek ses de gürültü olarak tanımlanabilir. Yüksek seviyelerdeki gürültünün işitme kayıplarına neden olacağı bilinen bir olgudur. Zamana göre değişimlerine bağlı olarak çalışma ortamındaki gürültü, sürekli, değişken, anlık ya da darbeli olabilir. Belirli bir zaman aralığında sabit kalan gürültü sürekli gürültü iken, değişken gürültü zamana bağlı olarak değişebilen gürültüdür. Anlık gürültü ise, kısa süreli oluşan ve süresi bir saniyeden kısa süren yüksek seviyeli gürültü olarak tanımlanabilir.

Gürültü ölçüm birimi desibeldir (dB) ve 8 saatlik çalışma süresince çalışanlar tarafından tolere edilebilecek en düşük gürültü seviyesi 80 dB iken, en yüksek seviyesi 85dB olarak belirlenmiştir.⁶ İşitme hasarı günlük 85dB veya bundan daha fazla gürültü düzeylerine maruz kalma nedeniyle oluşabilir. 85-89 dB olarak ölçülen günlük gürültü düzeyleri yalnızca uzun süreli maruziyetlerden sonra oluşabilirken, bu banttan daha yüksek değerdeki örneğin 90 dB ve üzerindeki düzeyler sonucu oluşacak hasar riski belirgin olarak daha yüksek olacaktır. Söz konusu banttan daha düşük değerlerin ise örneğin 85

6 Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik

dB'den daha az gürültü maruziyet düzeylerinin gürültü-işitme hasarı yaratması pek olanaklı görülmemektedir. Sağlıklı kulakları olan bireylerde, 90 dB'de günlük gürültü maruziyet düzeyi süresi 6 yılı, 87 dB'de 10 yılı ve 85 dB'de 15 yılı aşmazsa genellikle gürültü ilişkili işitme hasarının oluşmayacağı varsayılabilir.⁷

Bu tabloya bakıldığında, gürültü maruziyetinin uzun süreler sonucunda insan sağlığına olumsuz etkilerinin olduğu gözlenebilir. Ancak bu etkiler geri dönüşü olmayan etkilerdir. Öyle ki işitme kaybının düzeltilmesi ancak işitme kaybının gerilemesi ile sağlanabilir. Kalıcı işitme kayıplarında ise tamamen düzelme mümkün olmamaktadır. Önlem olarak kişisel korunma yöntemi son çare olmalıdır. Öncelikli olarak toplu korunmaya önem verilmelidir. Söz konusu bu toplu koruma, işin organizasyonel ve teknik olarak düzenlenmesi, susturucu donanım ve süreçlerin seçimi şeklinde sıralanabilir. Kişisel korunma olarak da gürültü maruziyetine uygun kişisel işitme koruyucularının tedarik edilmesi olarak sıralanabilir.⁸

Çalışanların çalışma hayatındaki titreşime maruz kalmalarının tanımı, alınması gereken tedbirler gibi temel düzenlemeler **“Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik”** ile düzenlenmiştir. Titreşim, bütün vücut ve el kol titreşimi olmak üzere ikiye ayrılabilir. El-kol titreşimi, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle de damar, kemik,eklem, sinir ve kas bozukluklarına yol açan mekanik titreşim olarak tanımlanırken; tüm vücut titreşimi, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan,

7 Meslek Hastalıkları Rehberi-Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

8 Meslek Hastalıkları Rehberi-Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

özellikle de bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmaya yol açan mekanik titreşim olarak tanımlanmaktadır. Kemik uçlarında kireçlenme, parmaklarda ve ellerde karıncalanma ve hissizlik, karpal tünel rahatsızlığı, ellerde ve kollarda güçsüzlük ve ağrı, damarların büzülmesi sonucunda oluşan Raynaud (beyaz parmak) hastalığı ve omurga incinmeleri çalışanların çalışma esnasında titreşime maruz kalmaları sonucunda görülebilecek olan olumsuz sağlık durumları olarak sayılabilir.⁹

Termal konfor, çalışanların çok sıcak ya da soğuk ortamlarda çalışmaları sonucunda sağlıklarında olabilecek olumsuz durumları ifade etmektedir. Sıcaklık, nem, hava akım hızı ve termal radyasyon termal konfor şartlarını etkileyen faktörler olarak sıralanabilir. Yüksek sıcaklık sonucunda çalışanlarda sıcak çarpması gözlenir. Aşırı terleme nedeni ile kaslarda ani kasılmalar şeklinde ısı krampları olabilir. Aşırı yükleme sonucu tansiyon düşüklüğüne, baş dönmesine yol açan ısı yorgunlukları olabilir. Öte yandan, soğuk hava, kan damarlarının büzülerek daralmasına ve böylece kan akışının azalarak, dokulara daha az oksijen gönderilmesine neden olur. Aynı zamanda kan basıncı artar. Ayrıca kan pıhtısı oluşumu soğuk havalarda artma eğilimindedir.

Aydınlatmanın yetersiz ya da fazla olması çalışanlarda göz bozuklukları, baş ağrısı, sebepsiz yorgunluk/halsizlik gibi olumsuz sağlık durumlarının gözlenmesine yol açabilirken migren gibi rahatsızlıkların tetiklenmesine de neden olabilir.

Taş ocakları ve bunları işleyen çimento ve kireç endüstrisi, maden işletmeleri, porselen ve seramik sanayi,

9 İşyeri Ortamlarında Titreşim ve Risk Değerlendirmesi, ÇSGB (İSGGM)

cam sanayi, kuvars madenciliği ve değirmenleri, demir ve çelik döküm sanayi, temizleme ve aşındırma işlerinin yapıldığı işyerlerinde kristal yapıdaki solunabilir silika tozu ile karşılaşılabilir. Yanı sıra iplik sanayi, çırçır ve dokuma sanayi, konfeksiyon, örme sanayi, orman ürünleri sanayi, kereste, sigara, un, yem, ekmek ve pasta sanayi gibi işkolları organik maddelerin kullanıldığı ve işlendiği sanayiler olarak organik tozların yoğun olarak karşımıza çıkabileceği sanayi kolunu oluşturmaktadır. Ayrıca orman ürünleri sanayi, kereste sanayi, sunta, selüloz ve kağıt sanayi gibi işkollarında da sert odun tozu karşımıza çıkmaktadır. Asbest tekstil endüstrisi, asbestli çimento endüstrisi, kimya endüstrisi, izolasyon endüstrisi, fren debriyaj, balata üretimi, gemi yapımı gibi işlerde ise asbest tozlarıyla karşı karşıya kalınabilmektedir.

Mineral tozlar, kristalin SiO_2 türevleri, kuvars, kristobalit ve trimidit kristalin sika olarak adlandırılır. Kristalin sika tozunun sağlık etkileri solunum yoluna giren tozun içindeki serbest silika düzeyi, maruziyet dozu ve şekli, ayrıca kişinin durumuna göre değişkenlik gösterir. Kuvars tozuna bağlı akciğer bulguları yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin çeşidine ve yaygınlığına bağlıdır. Pratikte akciğer tüberkülozu dışında Kronik Spesifik Olmayan Solunumsal Sendrom (CURS) ve geç evrelerde kronik kor pulmonale kuvars tozu akciğerinin en önemli sekelleridir. Silikozlu hastalarda semptomlar, nefes darlığı, öksürük ve balgam çıkarma olarak gözlenir. Çalışanların işe giriş ve periyodik muayeneleri, işyerinde yapılmış olan risk değerlendirme sonuçları ve ortam ölçüm sonuçlarına göre işyeri ortamında gereken önlem alınmalıdır.

Asbest, tekstil endüstrisi, asbestli çimento endüstrisi, inşaat malzemeleri endüstrisi, kimya endüstrisi, kağıt endüstrisi vb. sanayinde karşımıza çıkmaktadır. Ancak ülkemizde asbest üretimi ve kullanımı ilgili mevzuat gereğince 2010 yılında yeniden düzenlenmiş olup, bu tarih itibarıyla asbest maruziyeti sadece yıkım, tamirat ve bakım sırasında olanaklıdır. Asbest maruziyeti sonucundaki olumsuz sağlık etkileri maruziyetin sonlanmasından uzun süre sonra kendisini gösterebilir. Genellikle asbest lifi içeren tozlardan kaynaklanan bronş karsinomi ve mezotelyoma olguları için latent periyod 10 yıldan fazladır.

Enerjinin bir noktadan başka bir noktaya taşınması, ortamlar arasındaki yer değiştirmesi ve yayılması radyasyon olarak tanımlanır. Maddenin atomik ya da hücresel yapısındaki değişiklik radyasyonun ortamı etkileme derecesine ve radyasyonun madde üzerinde maruz bıraktığı etkiye göre değişmektedir. Atomik yapıyı bozan iyonlaştıran radyasyon ve atomik yapıyı değiştirmeyen ise iyonlaştırmayan radyasyon olarak ifade edilmektedir. Dalga tipi ve parçacık tipi olmak üzere iki çeşit iyonlaştırıcı ışın mevcuttur. Radyasyonun türü, yoğunluğu ve maruziyet süresi radyasyonun sağlık üzerinde olumsuz etkilerini belirleyen faktörlerdir. Akciğer kanseri, deri ve mukoza zararları, göze ve kemiklere gelen zararlar iyonlaştırıcı radyasyonun başlıca zararlarıdır.

İyonlaştırıcı olmayan elektromanyetik radyasyon hayatımızın her alanında insan sağlığını olumsuz etkilemeye devam etmektedir. Cep telefonundan baz istasyonuna, tıraş makinasından televizyona, çamaşır makinasından saç kurutma makinasına elektrikle çalışan tüm ev aletleri diyebileceğimiz her şey iyonlaştırmayan radyas-

yon yaymaktadır. Bununla beraber bazı çalışma ortamlarında, çok daha fazla radyasyona maruz kalan çalışanlar, bu fazla radyasyonun etkisiyle çeşitli hastalıklara yakalanabilmektedirler. Özellikle hastanelerde radyoloji ve nükleer tıp bölümlerinde çalışanlar, röntgen, tomografi veya mamografi veya pozitron emisyon tomografisi gibi cihazlarını kullanan ve kullanıldığı bölümlerde çalışanların ciddi anlamda radyasyona maruz kalmaktadırlar. Ayrıca nükleer reaktörlerden kaynaklanan atıklara maruz kalan işçiler ile kanser tedavisi için kullanılan radyoterapi bölümünde çalışanların fazla radyasyona maruz kaldıkları için kanser olma riskleri diğer çalışanlara nispeten daha yüksektir.

2.2. Kimyasal Etmenler

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmelik¹⁰ kapsamında kimyasal madde, doğal halde bulunan, üretilen, herhangi bir işlem sırasında kullanılan veya atıklar da dâhil olmak üzere ortaya çıkan, bizzat üretilmiş olup olmadığına veya piyasaya arz olunup olunmadığına bakılmaksızın her türlü element, bileşik veya karışımları olarak tanımlanmıştır.

Günlük hayatımızda kimyasal maddelerle her an içiçe yaşamaktayız, öyle ki farklı türlerde dünyada bilinen 5-7 milyon kimyasal madde vardır. Buna ilave-ten her yıl çeşitli sektörlerde 400 milyon ton kimyasal madde üretilmektedir. Söz konusu kimyasal maddelerin insan sağlığına olumsuz etkileri her zaman doğru olarak bilinmemekte ve değerlendirilememektedir. Örneğin gelişmiş ülkelerde yasaklanan bir kimsayal gelişmekte

10 Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmelik (2013)

olan ülkelerde kullanılabilmektedir. Kimyasal maddeler, ortama verildiği noktada kalmayarak aktif ve pasif olarak hava, su, canlılar ve toprakta dağılım gösterirler. Söz konusu bu dağılım havada konveksiyon, türbülans, diffüzyon yolları ile oluşurken suda daha karmaşık mekanizmalarla meydana gelir. Çeşitli reaksiyonlar ile difüzyon ve dilüsyona uğrayabildiği gibi fizyolojik veya biyolojik süreçlerle yoğunlaşabilir. İklim koşulları havadaki kimyasal kirleticilerin toprağa ve suya ulaşmasında en önemli etkenlerden birisidir. Toprakta dağılımı ise kirleticinin özelliği, toprağın dokusu, yapısı, nem, PH, sıcaklık vb. faktörlere bağlıdır. Ayrıca giysi ve vücutta taşınarak evlerde de etki gösterebilmektedir.¹¹

İşyerlerinde kimyasallarla ilgili mevzuat gereği çalışmalarda işverenler çalışanlara söz konusu kimyasallarla ilgili eğitim vermek, risk değerlendirmesi yapmak, bu kimyasalların işyeri ortamındaki konsantrasyon düzeylerini ölçmek, çalışanların bu kimsayallara maruziyetlerinin türü, düzeyi ve seviyesini ölçerek değerlendirmek ve bu konuda her türlü tedbiri almak, kimyasallara ilişkin malzeme güvenlik bilgi formlarının Türkçe hallerini işyerinde bulundurmak ve bu kapsamda çalışanların konu ile ilgili bilgi sahibi olmalarını sağlamak, acil durumlar için gereken tedbirleri almak, tahliye planı yapmak, olası patlama ve yangın risklerine karşı gereken tedbirleri almak, işyerinde birbirleriyle reaksiyona girebilecek kimyasalları bir arada bulundurmamak, patlama riski varsa patlamadan korunma dökümanını hazırlamak ve patlayıcı riski olan alanların şiddetine göre (zone değerleri) patlamadan korunma tedbirlerini almak, işyeri

¹¹ ILO, 1998.

operasyon alanında gereğinden fazla kimyasalı bulundurmamak gibi temel sorumluluklara sahiptir.

Ayrıca diğer çalışmalarda olduğu gibi kimyasal maddelerle çalışmalarda da kişisel koruyuculardan ziyade öncelik toplu korunma önlemlerine verilmeli ve son olarak kişisel korunma yöntemlerine başvurulmalıdır. Kimsayal maddelerin saklandığı ambalaj üzerindeki etiketler de kimyasallar hakkında önemli bir bilgi kaynağıdır. Endüstriyel kimyasalların çoğunun ticari ve kimyasal olmak üzere iki adı olduğu bilinmelidir. Maddenin içindekiler değişmediği sürece kimyasal adı değişmez ancak ticari adı her zaman değişebilir.

Her çalışanın maruz kaldığı kimyasala tepkisi farklı olabilir. Örneğin normal şartlarda zehirli ya da sağlığa olumsuz etkisi olmayan bir kimyasala bir çalışanın alerjik durumu olabilir ve maruziyet sonucunda istenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilir. Bu durumda çalışanların işe ilk giriş muayeneleri, kan tahlillerini de içerecek şekilde yapılmalı ve sonrasında çalışma süresi boyunca bu muayeneler tekrarlanmalıdır.

Ağız, deri ve solunum yolu olmak üzere kimyasalların vücuda giriş şekilleri farklılık gösterir ve gerek kimyasal özelliği gerekse de vücuda giriş şekli göz önünde bulundurulduğunda hedef organları farklılık göstermektedir. Sağlık muayeneleri yapılırken ve gereken tedbirler alınırken işyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları tarafından söz konusu durum mutlaka değerlendirilmelidir.

2.3. Biyolojik Etkenler

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkındaki Yönetmelik¹² gereğince biyolojik etkenler, herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dâhil mikroorganizmaları, hücre kültürlerini ve insan endoparazitleri olarak tanımlanmıştır. Yine aynı yönetmeliğe göre biyolojik etkenler 4 gruba ayrılmıştır. Bu gruplar aşağıda sıralandığı gibidir;

- a) *Grup 1 Biyolojik Etkenler*: İnsanda hastalığa yolaçma ihtimali bulunmayan biyolojik etkenler.
- b) *Grup 2 Biyolojik Etkenler*: İnsanda hastalığa neden olabilen, çalışanlara zarar verebilecek, ancak topluma yayılma olasılığı olmayan, genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı bulunan biyolojik etkenler.
- c) *Grup 3 Biyolojik Etkenler*: İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski bulunabilen ancak genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı olan biyolojik etkenler.
- ç) *Grup 4 Biyolojik Etkenler*: İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski yüksek olan ancak etkili korunma ve tedavi yöntemi bulunmayan biyolojik etkenler.

Meslek hastalıklarına neden olan biyolojik etkenler genel olarak bakteri, virüs ve parazitler olarak sıralanabilir. Çiftçi, kasap, veteriner, aşçı, mezbaha işçisi, sağlık kurumları ve laboratuarlarda çalışan sağlık çalışanları,

12 Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik (2013)

berber ve kuaförler biyolojik etkenlerden kaynaklanan meslek hastalıklarının görülmesinde risk altında olan meslek grupları olarak sıralanabilir. Şarbon, tüberküloz, bruselloz, kırım Kongo, Hepatit B, AIDS, lejyoner hastalığı biyolojik etkenlerden kaynaklanan başlıca hastalıklar olarak sıralanabilir.

Çalışanların biyolojik etkenlere maruziyetleri sonucundaki riskler değerlendirilirken diğer tüm etkenlerde olduğu gibi (fiziksel ve kimyasal) maruziyetin türü, düzeyi ve süresi önem taşımaktadır. Yine diğer etkenlerde olduğu gibi işveren mümkünse riskli olan maddeyi daha az riskli olanla değiştirmekle yükümlüdür. Bu mümkün değilse maruziyet süresini en aza indirmelidir.

Çalışanların riskli ortamlarda yiyip içmeleri engellenmelidir. Çalışanlar kullandıkları biyolojik ajanlar ve bunların olası riskleri hakkında bilgilendirilmelidir. İla ve olarak çalışma ortamında hijyen koşullarına azami ölçüde dikkat edilmelidir. Çalışanlara işveren tarafından verilecek bu eğitimler biyolojik ajanlarla çalışmaya başlamadan önce verilir ve zaman içerisinde gerektiği durumlarda tekrarlanır. Ayrıca çalışanlar işe ilk girişlerinde ve işin devamı süresince periyodik olarak sağlık gözetiminde tutulmalıdırlar. Alınacak önlemlerde ve yapılacak risk değerlendirmesinde işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, çalışan ve işveren ortak hareket etmelidir.

2.4. Ergonomik Faktörler

Bu kitabın Bölüm 12 kısmında Ergonomi konusu detaylı olarak işlenildiğinden burada kısa tanımlama ve bilgilendirmeye yetinilecektir. İş sağlığı ve güvenliği açısından ergonomik risk faktörleri inşaat, maden, tarım,

otomotiv, laboratuvar, tekstil, ofis çalışmaları, sağlık ve diğer hizmet sektörleri gibi birçok çalışma alanında karşımıza sıklıkla çıkmaktadır. Ergonomik risk faktörleri tekrarlayan, sürekli çalışmalar, kötü duruşlar nedeniyle meydana gelen kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ile ilişkili olan çalışanların riskleridir.¹³

Ergonomi genel olarak insan, makine, çalışma ortamı arasındaki ilişki olarak da tanımlanabilir. Makine, işyeri ortamı ve insan arasındaki uyumsuzluklar da ergonomik risk faktörleri olarak değerlendirilmektedir. Literatürde genel olarak ergonomik risk faktörleri 6 (altı) grupta incelenmektedir.¹⁴ Bunlar fiziksel faktörler, bilişsel faktörler, örgütsel faktörler, çevresel faktörler, kişisel faktörler ve psikososyal faktörlerdir.

Tekrarlayan hareketler, uygunsuz duruş, uygun olmayan malzeme kullanımı, işyerinde düzensizlik, uzun süre ayakta kalma, güç dengesizlikleri, aşırı kuvvet gerektiren işler, uzun süre oturarak ya da ayakta çalışmalar fiziksel faktörlerin alt başlıkları olarak tanımlanmaktadır. Zihinsel iş yükü, karar vermede zorluk, insan-bilgisayar etkileşimi, iş stresi ve iş eğitimi bilişsel faktörlerin alt kümeleri olarak sayılabilir.

Çalışanlar arasındaki iletişim eksikliği, kaynak yönetimi, çalışma tasarımı, çalışma süresi ve iş sürelerinin belirlenmesi, ekip çalışması, kalite yönetimi, yetersiz dinlenme araları, iş motivasyonu, sanal çalışma ortamları örgütsel faktörleri oluşturmaktadır. Gürültü, termal konfor, aydınlatma, titreşim, kimyasallar, duyuusal risk,

¹³ Mulyati vd., 2019.

¹⁴ Otto ve Battaia, 2017.

radyasyon ve tozlar ise çevresel faktörleri oluşturmaktadır.

Bireylerin beden-kitle indeksleri, yaş, sigara içme durumu, cinsiyet, sağ ya da sol el kullanımı, diyabet gibi kronik hastalıkların varlığı, kadınlarda gebelik hali, yorgunluk, dikkat dağınıklığı gibi faktörler kişisel faktörlerin alt basamaklarını oluşturur. Son olarak da yüksek mesleki beklenti, iş stresi, iş memnuniyetsizliği, yetersiz sosyal destek, tazminat hakkı uygulamalarındaki aksaklıklar, işyerindeki mobbing, ücret yetersizliği gibi faktörler de psikososyal faktörlerin alt bileşenlerini oluşturmaktadır.

Son yıllarda işyerlerinde psikososyal faktörlere geçmişe kıyasla daha çok önem verilmektedir. Araştırmacılar birçok fiziksel rahatsızlığın aslında psikososyal risk faktörlerinden kaynaklandığını kanıtlayan birçok çalışmaya imza atmışlardır. Bu nedenle işyerlerinde iş sağlığı tanımına tekrar bakacak olursak, aslında iş sağlığı sadece fiziksel iyi olma hali değil, aynı zamanda ruhsal olarak da tam bir iyilik halini ifade etmektedir. Öte yandan çalışanlardaki kronik ya da akut anlamdaki psikolojik aksaklıkların işyerlerinde yaşanan iş kazalarının da temel nedenlerinden olduğu bilinen bir gerçektir.

2.5. Psikososyal Faktörler

Meslek hastalıkları içerisinde psikososyal faktörlerden kaynaklananlar çalışanların iş verimliğini, huzurunu ve sağlığını olumsuz olarak etkilemektedir. Konunun sadece psikolojik ya da meslek hastalığı kavramı altında değil hukuksal, sosyolojik ve ekonomik boyuttan da incelenmesi gerekmektedir. Literatürde psikolojik sağlık

alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde, konunun; mesleki stres, iş-aile çatışması, güvenlik, mesleki tükenmişlik, istihdam sorunları, sağlık sorunları ve mobbing boyutları ile ele alındığı anlaşılmaktadır. Günümüzde çalışma yaşamında artan iş yükü ve çalışma temposu, uzun çalışma saatleri vb. nedenlerle çalışanların sağlığı olumsuz yönde etkilenmektedir. Ortaya çıkan bu durum çalışanların işlerine bağlılıkları ve devamlılıkları ile verimliliklerinin azalmasına yol açmaktadır. İşletmeler de dolaylı olarak bu durumdan olumsuz yönde etkilenmekte ve çalışanların verimliliklerinin azalmasına bağlı olarak kârlılıkları da giderek azalmaktadır.¹⁵

İşyerlerinde psikososyal risk alanları; işyeri/iş ortamı, iş organizasyonu ve yönetimi, kurumsal şartlar, çalışanların sorumlulukları ve ihtiyaçlarının iyi yönetilememesi olarak sayılabilir.¹⁶ Çalışma hayatında psikososyal risk faktörleri her türlü işte, her sektörde ayırım gözetmeksizin karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki çalışma ortamlarında görülen kas iskelet sistemi rahatsızlıklarından sonra en sık rastlanılan rahatsızlıklar olarak sıralanmışlardır. Mali boyuttan bakılacak olursa da işyerlerindeki psikososyal risk etmenleri işyerlerinde uzun süre kaybedilen zaman ve maliyetle ilişkilendirilmiştir. Bunlara ek olarak işyerlerindeki potansiyel sağlık tehlikeleri, dijital iletişimin gelişimi ile artan erişilebilirlik talebi psikososyal baskıları da içermektedir. Çalışma ortamındaki yapısal, organizasyonel ve teknolojik değişiklikler, iş-yaşam dengesi üzerindeki baskıyı artırmaktadır.

Psikososyal risk faktörleri başlı başına bir tehlike olan strese yol açabileceği gibi, fiziksel sağlığın bozul-

¹⁵ Vatansever, 2014.

¹⁶ Walters ve Wadsworth, 2014.

masını da tetikleyebilmektedir. Örneğin insanları kas-iskelet sistemi sorunlarına daha duyarlı hale getirebilecek, vücutta strese bağlı değişiklikler (*kas gerginliğinin artması gibi*) oluşturabilmektedir. Benzer şekilde davranış değişikliğine yol açarak sağlığın bozulmasına sebep olabilir. Pek çok iş psikososyal risklere yol açabilecek aşğıdaki istenmeyen özelliklerin bazılarını veya tamamını içerebilmektedir;

- Çalışan kontrolünün çalışma yöntemleri üzerinde etkisinin olmaması (*buna vardiya sistemleri de dahil edilebilir*)
- Çalışanların yetenek ve becerilerini çalışma ortamında etkin olarak kullanmamaları
- İşlerin monoton olması ve bunların fazlalığı
- İşyükünün aşırılığı
- İşyerinde sosyal etkileşimin olmaması/ ya da az olması
- Verilen çabaya karşılık ödöl olmaması/ ya da bu çabanın görmezden gelinmesi

Özellikle eğitim, sağlık ve sosyal sektörlerde çalışanlar, duygusal yükü yüksek sıkıntılı çalışma koşullarına maruz kalmakta ve işyerinde şiddet, taciz gibi olumsuz durumlara maruz kalabilmektedir. Yapılan araştırmalarda, tüm çalışanların %2'sinin iş arkadaşlarından, %4'ünün işyeri dışından fiziksel şiddete maruz kaldığı ve %6'sının fiziksel şiddet tehdidine maruz kaldığı anlaşılmıştır¹⁷.

17 Dahler-Larsen vd., 2020.

3. MESLEK HASTALIKLARININ GRUPLANDIRILMASI

Hastalık ile yürütülen iş arasında nedensellik ilişkisi kurulduğunda söz konusu hastalık meslek hastalığı olarak nitelendirilmektedir. Meslek hastalığının çeşitleri ve meslek hastalıklarının gruplandırılmasında, hastalığın işin yürütüm şartlarından kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirlemek önem taşımaktadır. Gruplandırmayı genel olarak iki türde düşünmek faydalı olacaktır. Bunlardan ilki meslek hastalığının etkilediği organlara göre gruplandırma şekli, bir diğeri ise meslek hastalığına sebep olan etkene göre gruplandırma şeklidir.

Solunum sistemi, sindirim sistemi, hematopoetik sistemi, kas iskelet sistemi, boşaltım sistemi, işitme organı ve sistemi ve çoklu organ etkilenimi meslek hastalıklarının etkilediği organa göre yapılmış gruplandırmaya örnek olarak verilebilir. Meslek hastalıklarına sebep olan etkenlere göre gruplandırma ise kimyasal, fiziksel, biyolojik nedenler ve ayrıca son dönemlerde araştırmalara sıklıkla konu olan psikososyal nedenler olarak sayılabilir. Kimyasal, biyolojik ya da fiziksel nedenler çalışma ortamlarında nispeten daha kolay şekilde tespit edilirken psikososyal nedenlerin bu şekilde tespiti ya da çalışan tarafından bildirilmesi hususu çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Psikososyal nedenlerin başında iş yerlerinde maruz kalınan mobing sayılabilir.

Konunun başlıbaşına incelenmesi gereken ayrı bir husus olmasından dolayı bu bölümde detaya girilmeyecektir. Ancak çalışanın ilk olarak mental ve ruhsal sağlığını bozarak sonrasında da fizyolojik rahatsızlıklara

neden olabilmesi açısından işyerlerinde mobbing konusu ayrıca incelenmesi ve üzerinde durulması gereken kavramdır. Öte yandan mobbinge uğrayan çoğu çalışan en başta işini kaybetme korkusu ve sonrasında da birçok nedenden dolayı bu durumu ifşa edemediğinden ve mobbing tespiti de kolay olmadığından çalışma ortamındaki psikososyal etkenlerin tespit edilmesi zorluğunu ortaya koyan faktörler başında gelmektedir.

Öte yandan 5510 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununa dayanarak 22.06.1972 tarih ve 14223 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe giren Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü'ne göre meslek hastalıkları 5 ana grupta toplanmıştır. Bu gruplar sırasıyla şöyledir;

- *A Grubu:* Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları
- *B Grubu:* Mesleki cilt hastalıkları
- *C Grubu:* Pnömokonyozlar ve diğer solunum sistemi hastalıkları
- *D Grubu:* Mesleki bulaşıcı hastalıklar
- *E Grubu:* Fizik etkenlerle olan meslek hastalıkları

Bu hastalık grup ve türlerinden pnömokonyozlar üzerinde durulması gerektiği değerlendirilmiştir. Pek çok meslek grubu, solunumla alınan kimyasal ve tozlara bağlı olarak akciğer hastalıkları gelişimi için risk oluşturmaktadır. Akciğerin toz hastalıkları olarak bilinen pnömokonyozlar; akciğerlerde inorganik tozların birikmesi ve buna karşı gelişen doku reaksiyonudur.

Bazı sektörlerde, özellikle kapalı, havalandırması yeterli olmayan ortamlarda, sürekli ve yoğun bir şekilde

toza maruz kalınması sonucu oluşur. Kömür işçisi pnömokonyozu, silikoz (*taşlanmış kot işçiliği olan kumlama işinde çalışanlar, dış teknisyenleri pnömokonyozu vb.*), asbestoz, siderozis gibi hastalıklar bu başlık altında toplanmış hastalıklar olarak bilinir. Pnömokonyoz yapıcı işlerde çalışanlarda, toz kontrol önlemlerinin alınma durumuna göre görülme sıklıkları %1 ile %50 arasında değişebilir.

Pnömokonyozlara bağlı belirtiler genellikle ilk maruziyetin başlamasından sonra oldukça geç dönemde görülürler ve spesifik değildir. Genel solunum yakınmaları ve bulguları şeklindedir. Maalesef pnömokonyozlara özgü spesifik bir tedavi yoktur. Tedavi yaklaşımı temel olarak kişideki mevcut klinik bulgu ve yakınmaların giderilmesine yönelik genel destek yaklaşımı şeklindedir. Pnömokonyozu ne kadar erken aşamada tanı konulursa akciğerlerde nasırlaşma, solunum yetmezliği o kadar geç olacaktır. Bu nedenle pnömokonyoz yapıcı işlerde çalışanlarda uygun toz kontrol önlemlerinin yanında usulüne uygun erken tanı konulmuş kişilerin özlük haklarında kayba yol açmadan uygun koşullarda çalışmalarının sağlanması sosyal bir zorunluluktur.

4. MESLEK HASTALIKLARININ HUKUKSAL BOYUTU

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 14'üncü maddesi gereğince işveren işyerinde meydana gelen tüm iş kazası ve meslek hastalıklarına ait kayıtların yapılması ve bunların bildiriminin sağlanması kapsamında meydana gelen bu olaylarla ilgili incelemeleri yaparak konuya ilişkin rapor düzenlemekle yükümlüdür.¹⁸

Meslek hastalığı, sigortalının işinden ayrıldıktan sonraki bir tarihte ortaya çıkmış ise fiilen işten ayrılma ile hastalığın meydana çıkması arasında geçen süre kurum tarafından çıkarılacaktır. Bu süre yönetmelikteki yüküm süresini aşmamış olmalıdır. Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliğinde¹⁹ belirtilen yükümlülük süresinin aşılması veya söz konusu hastalığın listede olmaması halinde Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kuruluna başvurularak tespit yaptırılabilir.

Hastalık meydana geldiğinde, hastanın her türlü tedavisi sigorta sistemi tarafından karşılanır. Bu süre boyunca hastanın işe gidemediği günler için sigorta hastaya “geçici işgörmezlik ödeneği” adı altında ödeme yapar. Ayrıca hastalık nedeniyle sürekli bir iş görmezlik durumu söz konusu ise sigorta kişiye “sürekli iş görmezlik ödeneği” (tazminat) öder.

Çalışanların sigortalanması, hastalık durumunda tedavi giderlerinin karşılanması ve tazminat ödenmesi

¹⁸ 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (2012)

¹⁹ Çalışma Gücü Ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (2008)

konuları meslek hastalıklarının hukuksal boyutunu oluşturur. Ödenecek sürekli iş görmezlik ödeneğinin miktarı, çalışanda hastalık sonucu ortaya çıkan iş görmezlik düzeyi ile ilişkilidir. İş görmezlik düzeyinin hesaplanması meslek hastalıklarının hukuksal boyutu ve sigorta açısından önemlidir. Bu hesaplamada hastalığa bağlı fonksiyonel kaybın yanı sıra kişinin yaşı ve mesleği de dikkate alınmaktadır. Bu konular Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü'nde belirtilmiştir.

İşyerinde yapılacak incelemeler sonucunda işverenin önlemler konusunda belirgin ihmali söz konusuysa, sigorta çalışana ödediği tazminatın bir bölümünü işverenden talep eder. Bu durumda sigorta çalışana ödediği tazminatı işverene yöneltmekte yani işverene “*rücu*” ettirmektedir. İş hukukunda “*rücu davası*” olarak adlandırılan bu durum, meslek hastalıklarının hukuksal boyutu ile ilgili olarak özel bir yer tutar.

Meslek hastalıklarının hukuksal boyutu ile ilgili bir durum da “*yükümlülük süresi*” kavramıdır. Yükümlülük süresi, bir meslek hastalığı durumunda çalışanın daha önce çalıştığı işyerinin, dolayısıyla işverenin sorumluluğuna işaret eder. Meslek hastalıklarının ortaya çıkması çoğu zaman uzun süreler gerektirir. Öyle ki bazı meslek hastalıkları çalışanın emekliliğinden sonra ortaya çıkar. Bu durumda hasta olan çalışanın daha önce çalışmış olduğu işyerinin, bu hastalığın meydana gelmesindeki sorumluluk payları yükümlülük süresi olarak ifade edilir. Her meslek hastalığı için yükümlülük süreleri Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü'nde belirtilmiştir.

5. İŞ SAĞLIĞI VE TOPLUM SAĞLIĞI İLİŞKİSİ

İş sağlığı ve toplum sağlığı birbirinden ayrı düşünülemeyecek kavramlardır. Öyle ki her çalışan aslında toplumun bir bireyi de olduğundan ve bu açıdan bakıldığında aslında iş sağlığının toplum sağlığının bir alt dalı olarak düşünülmesi yanlış olmayacaktır.

Toplum sağlığının sürdürülmesine baktığımızda koruyucu sağlık hizmetleri ilk olarak karşımıza çıkan kavramdır. Bu hizmetler, çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, insana yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, tedavi edici hizmetler, rehabilitasyon hizmetleri, tıbbi rehabilitasyon, sosyal rehabilitasyon olarak gruplara ayrılır. Toplum nezdinde bu hizmetler devlet eliyle yürütülürken işyerlerinde ise işveren tarafından yürütülmektedir. İşyerinde hastalanan bir çalışanın sorumluluğu başta işveren olmak üzere devletin de üzerinde olduğu düşünülmelidir. Yani çalışanın yürüttüğü işten dolayı sağlığını kaybetmesi hem çalışma mevzuatı hem de anayasa ve ilgili diğer mevzuat kapsamında ele alınmalıdır. Hukusal anlamda baktığımızda iş sağlığı ve toplum sağlığı birbiriyle iç içe geçmiş durumdadır.

Sosyal anlamda bakacak olursak, örneğin bulaşıcı özellikte bir hastalığa işyerinde yakalanan bir çalışanın çevresini bu hastalıkla enfekte etmesi artık sorunun bir toplum sağlığı sorunu haline gelmesine neden olmaktadır. Öte yandan iş elbiselerini evine getiren ve bu elbiselerin evinde yıkanmasını gerçekleştiren ya da işyerinden yeterince el yüz temizliği yapmadan, gerektiğinde duş almadan çıkan bir çalışan işyeri kaynaklı bulaşı çevresi-

ne, ailesine taşıyacak ve aslında işyeriyle hiç alakası olmayan insanların da bu bulaştan etkilenmelerine ve belki de hasta olmalarına sebep olacak ve sorunun meslek hastalığı ya da iş sağlığı sorunu olmasından çıkıp toplumu etkileyen bir sorun olmasına neden olacaktır. Halk sağlığının temel ilkesi olan “*kişi çevresiyle bir bütündür*” düsturunu ele aldığımızda işyerinde enfekte olan ya da bulaş taşıyan bir çalışanın bu durumu çevresine yayması kaçınılmaz olacaktır.

Öte yandan ülkemizde yapılan bir meclis komisyonu raporunda Gebze/Kocaeli’nde yaşayan bir annenin sütünde ağır metal saptandığı belirtilmiştir. Bilindiği üzere Gebze bölgesi ülkemizin sanayisinin kalbini oluşturmakta ancak iş sağlığı, çevre sağlığı gibi konulara yeterince önem verilmemesi sonucunda iş kazaları ve meslek hastalıklarının da en yoğun olarak görülen bölgemizdir. Yukarıdaki söz konusu durum da iş sağlığı ve çevre sağlığının birbirlerinden ayrılmaz bütün olduklarını gösteren duruma örnektir.

KAYNAKÇA

- ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI - İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (İSGGM) (2011), **Meslek Hastalıkları Rehberi**, Matsa Basımevi Yayını, Ankara.
- ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI - İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2016), **İşyeri Ortamlarında Titreşim ve Risk Değerlendirmesi**, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı - İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.
- DAHLER-LARSEN, Peter, SUNDBY, Anna ve BOODHOO, Adiliah (2020), “*Can Occupational Health and Safety Management Systems Address Psychosocial Risk Factors? An Empirical Study*”, **Safety Science**, S.130, ss.(104878).
- ILO – ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ (1998), **İşyerinde Kimyasallar**, ILO Ankara Bürosu Yayını. Ankara.
- MULYATI, Guntarti, MAKSUM, Muhammad, PURWANTANA, Banbang ve AINURI, Makhmudun (2019), “*Ergonomic Risk Identification for Rice Harvesting Worker*”, **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**, S.355(1), ss.(102032).
- OTTO, Alena ve BATTAİA, Olga (2017), “*Reducing Physical Ergonomic Risks at Assembly Lines by Line Balancing and Job Rotation: A Survey*”, **Computers & Industrial Engineering**, S.111, ss.467-480.
- VATANSEVER, Çiğdem (2014), “*Risk Değerlendirmede Yeni Bir Boyut: Psikososyal Tehlike ve Riskler*”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, S.40, ss.117-138.
- WALTERS, David ve WADSWORTH, Emma (2014), “*Contexts and Determinants of the Management of Occupational Safety and Health in European Workplaces*”, **Policy and Practice in Health and Safety**, S.12(2), ss.109-130.
- WORLDHEALTHORGANIZATION - WHO (2006), **Constitution of the World Health Organization** – Basic Documents, World Health Organization Publisher, Geneva, Forty-Fifth Edition.

6331 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** (30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete).

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik (15.06.2013 tarihli ve 28678 sayılı Resmi Gazetede).

Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik (28.07.2013 tarih ve 28721 sayılı Resmi Gazete).

Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik (22.08.2013 tarih ve 28743 sayılı Resmi Gazete).

Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (11.10.2008 tarih ve 27021 sayılı Resmi Gazete).

İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizleri Hakkında Yönetmelik (27.01.2023 tarih ve 32086 sayılı Resmî Gazete).

TÜRKİYE’DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

Adnan SÖYLEMEZ¹

1. GİRİŞ

İş yerlerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak hem işçilerin hem de işverenlerin en temel sorumlulukları arasında yer almaktadır. İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hallerini korumak amacıyla alınan önlemleri ve yapılan uygulamaları içeren geniş kapsamlı bir disiplindir. Özellikle sanayileşme sürecinin artmasıyla birlikte, iş sağlığı ve güvenliği önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir.

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği, çeşitli kanunlar, yönetmelikler ve uluslararası standartlarla düzenlenmiştir. Bu düzenlemeler, iş yerlerindeki riskleri minimize

¹ Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, soylemez@selcuk.edu.tr

etmek, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek ve çalışanların sağlığını korumak amacıyla oluşturulmuştur. Özellikle 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği alanında temel bir çerçeve oluşturmaktadır. Bu Kanun, işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülüklerini belirlemede ve işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için alınması gereken tedbirleri düzenlemektedir.

İş sağlığı ve güvenliği konusundaki düzenlemelerin uygulanması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Ancak, bu alanda hala birçok zorlukla karşılaşılmaktadır. Özellikle küçük işletmelerde ve belirli sektörlerde iş sağlığı ve güvenliği standartlarının yeterince uygulanmadığı ve denetim mekanizmalarının yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu durum, işçilerin sağlığı ve güvenliğini tehdit edebilir ve ciddi sonuçlara yol açabilir.

Bu kitap bölümünde, Türkiye’deki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ele alınmıştır. İlk olarak, İş Kanunu ve iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı genel olarak ele alınmış ve bu mevzuatın düzenlediği temel konular belirlenmiştir. Sonrasında, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun uygulanması, işverenin genel yükümlülükleri ve sorumlulukları, iş kazaları ve meslek hastalıklarının hukuki sorumluluğu ve sonuçları, işveren ile iş kazası ve meslek hastalıkları arasındaki illiyet bağının kesilmesi gibi konular detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

2. İŞ KANUNU İLE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUATI

Son yıllarda endüstriyel anlamdaki teknolojik gelişmeler, iş sağlığı ve güvenliği hukukunu etkilemiştir. Bu süreçte, iş sağlığı ve güvenliği normları daha ayrıntılı ve teknik hale gelmiştir. Türk iş hukuku bu değişim sürecinde Avrupa Birliği uyum sürecinden de etkilenmiştir. Avrupa Birliği’nin iş sağlığı ve güvenliği yönergeleri, Türk mevzuatının ana kaynağını oluşturmaktadır. Bu bağlamda Türk iş hukuku mevzuatının iş güvenliğiyle ilgili kuralları, kamu düzenine ilişkin ve mutlak emredici niteliktedir. Özellikle 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, iş sağlığı ve güvenliğini düzenlemiştir. Türk iş hukukunda, bu konuda geniş bir yasal düzenleme bulunmaktadır. Bu düzenlemeler İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu başta olmak üzere çeşitli yasalarda yer almaktadır².

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, temel olarak 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu kanuna dayalı olarak çıkarılan yönetmelikler, tüzükler ve diğer ilgili düzenlemelerden oluşmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işçilerin ve işverenlerin haklarını, yükümlülüklerini ve iş ilişkilerini düzenleyen temel bir yasa değildir. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ise işçilerin çalışma ortamlarında sağlıklı ve güvenli bir şekilde çalışmalarını sağlamayı amaçlamaktadır.

Sanayileşme ve teknolojik gelişmelerle birlikte işyerlerinde çalışanların sağlık ve güvenliği giderek daha önemli hale gelmiştir. Bu konu başlangıçta pek önemsenmese de iş verimini ve işletmeyi tehlikeye atabilecek

2 Balkır, 2012:69.

sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle işyerlerinde çalışma düzeni ve koşullarını belirleyen kurallar ve kanunlar ortaya çıktı. Bu düzenlemeler çalışanların sağlık ve güvenliğini korumayı amaçlar³. İş sağlığı ve güvenliği yasaları, işverenlerin belirli standartlara uymalarını ve çalışanların güvenli bir ortamda çalışmasını sağlar⁴. Bu düzenlemeler, işyerlerindeki kazaları ve meslek hastalıklarını önlerken, işletmelerin rekabet gücünü artırır. Çünkü sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı, çalışan motivasyonunu artırır, işten kaynaklanan maliyetleri azaltır ve işletmenin itibarını güçlendirir. Bu nedenle işyerlerinde sağlık ve güvenlik önlemleri, işletmelerin sürdürülebilirliği ve başarısı için kritik öneme sahiptir. Bu alanda ihtiyaca binaen yeni düzenlemeler ve iyileştirmeler yapılması önem taşımaktadır.

2.1. İş Kanunu ve İş Sağlığı Güvenliği Mevzuatının Temelleri

İş Kanunu, Türkiye'deki iş ilişkilerini düzenleyen en temel yasadır. Bu Kanun, işçilerin temel haklarını ve işverenlerin yükümlülüklerini belirlemektedir⁵. İş sağlığı ve güvenliği ise İş Kanunu'nun bir parçası olarak ele alınmakta ve işçilerin sağlığını ile güvenliğini korumak için çeşitli düzenlemeler içermektedir. Bu düzenlemeler, işçilerin çalışma ortamlarında maruz kalabilecekleri riskleri⁶ minimize etmeyi, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemeyi ile işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almasını sağlamayı amaçlamaktadır.

3 Limon, 2012.

4 Akpınar, 2014.

5 Tunçer, 2013.

6 Han, 2019.

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu başta olmak üzere çeşitli yönetmelikler, tebliğler ve yönergeler ile düzenlenmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenebilirliğini ve işçilerin sağlıklı bir çalışma ortamına sahip olmalarını temin etmeyi amaçlamaktadır.

İş Kanunu ilgili mevzuatı ve iş sağlığı güvenliği mevzuatı, işçi - işveren ilişkilerini düzenleyen temel yasalardır. İş Kanunu, işçilerin çalışma koşulları, hak ve sorumluluklarını belirlerken, işverenlerin de bu koşullara uyum sağlamasını sağlar. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, işyerlerinde çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumayı amaçlar. Bu mevzuat, işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almasını, çalışanların bu konuda bilinçlenmesini ve korunmasını sağlar. Bu temel yasalar, işçi - işveren ilişkilerinde adil ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmaya hedefler⁷.

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı; uluslararası standartlar ve Avrupa Birliği direktifleri de dikkate alınarak oluşturulmuştur⁸. Türkiye, iş sağlığı ve güvenliği konusunda uluslararası standartlara uyum sağlamak amacıyla çeşitli yasal düzenlemeler yapmış ve mevzuatını gereken durumlarda ihtiyaca binaen güncellemiştir⁹. Bu sayede işçilerin sağlığı ve güvenliği konusunda uluslararası standartlara uygun bir çalışma ortamı sağlanması hedeflenmektedir.

7 Canbolat, 2016:29,56.

8 Kılış, 2018.

9 Piyal, 2009.

2.2. İş Kanunu ve İş Sağlığı Güvenliği Mevzuatının Kapsamı

İşçi - işveren ilişkilerine genel bir çerçeve çizme¹⁰ amaçlı İş Kanunu, işçilerin çalışma koşullarını düzenleyen bir yasadır. 2012 yılına kadar söz konusu Kanun kapsamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümler ve bu Kanun kapsamındaki yönetmeliklere yer verilmişken, bu yıldan sonra müstakil olarak çıkan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile söz konusu düzenleme ile ilgili maddeler mülga olmuştur. 2012 yılından itibaren işçilerin çalışma ortamında maruz kalabilecekleri risklerin belirlenmesi ve bu risklerin önlenmesi için alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi ile işverenlerin bu tedbirleri uygulaması gibi konular İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ilgili mevzuat kapsamında ele alınmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, işverenlerin işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumakla yükümlü olduğunu belirlemektedir. İşverenler, çalışma ortamlarında işçilerin sağlığı ve güvenliğini riske atacak her türlü durumu önlemek ve gerekli önlemleri almakla sorumludur. Bu kapsamda işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi, risklerin önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınması, işçilere gerekli eğitimin verilmesi ve iş sağlığı ile güvenliği önlemlerinin düzenli olarak denetlenmesi gibi konular düzenlenmektedir¹¹.

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği, uzun yıllar boyunca 4857 sayılı İş Kanunu’nun beşinci bölümünde (77-89. maddeler) ve diğer ilgili kanunlardaki düzenlemeler çerçevesinde yürütülmekteydi. Ancak bu konuda

¹⁰ Gülmez, 1991.

¹¹ Sümer, 2022.

eksiklikler ve ihtiyaçlar olduğu düşünülmekte ve iş sağlığı ile güvenliği alanında müstakil bir kanun çıkarılması gerektiği üzerinde ısrarla durulmaktaydı. Bu talep doğrultusunda 20 Haziran 2012 tarihinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu Kanun’un geçiş maddelerinin tamamı yürürlüğe girdiğinde iş sağlığı ve güvenliği konusu ayrı bir kanun ve mevzuat olarak hukuk sistemimizde yerini almıştır¹².

Aksoy’un¹³ belirttiği gibi, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Türkiye’nin iş sağlığı ve güvenliği alanında önemli bir kilometre taşıdır. Bu Kanun, iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenebilirliğini ve işçilerin sağlıklı bir çalışma ortamına sahip olmalarını temin etmeyi amaçlar.

İşverenlere yükümlülükler ve sorumluluklar yükleyen bu Kanun, iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha kapsamlı ve detaylı düzenlemeler getirmiştir. Bununla birlikte daha etkin bir denetim ve yönetim sistemi oluşturarak iş sağlığı ve güvenliği alanında daha etkili bir kontrol sağlanmıştır.

Yürürlüğe giren bu Kanunla birlikte, iş sağlığı ve güvenliği alanında daha sağlam bir hukuki zemin oluşturulmuş ve işçilerin hakları daha etkin bir şekilde korunmaya başlanmıştır. Bu düzenleme iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi konusunda daha ciddi bir yaklaşım benimsenmiş ve işçilerin sağlığı ile güvenliği ile ilgili konuları daha fazla öncelik haline gelmiştir. Bu çerçevede iş dünyasında iş sağlığı ve güvenliği kültürü-

¹² Korkmaz ve Avsallı, 2012:154.

¹³ Aksoy, 2020.

nün gelişmesine önemli katkılar sağlanmış ve çalışma ortamlarının daha güvenli hale gelmesine olanak tanınmıştır.

2.3. İş Kanunu ve İş Sağlığı Güvenliği Mevzuatının Uygulanması

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatının etkin bir şekilde uygulanması, işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için önemlidir. Bu kapsamda işverenlerin iş sağlığı ile güvenliği önlemlerini alması ve uygulaması, iş sağlığı ile güvenliği denetimlerinin düzenli olarak yapılması ve iş sağlığı ile güvenliği konusunda çalışanlara düzenli olarak eğitim verilmesi gibi önlemler alınmaktadır¹⁴. Ancak mevcut durumda iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının etkin bir şekilde uygulanması konusunda bazı zorluklar yaşanmaktadır.

Özellikle küçük işletmelerde ve belirli sektörlerde iş sağlığı ile güvenliği önlemlerinin yeterince uygulanmadığı ve denetlenmediği görülmektedir. Bu nedenle iş sağlığı ile güvenliği mevzuatının etkin bir şekilde uygulanması ve işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için gerekli önlemlerin alınması önemlidir. İşverenlerin çalışma ortamında iş sağlığı ile güvenliği tedbirlerini alması ve konuyla ilgili olarak işçilere gerekli eğitimi vermesi, iş kazaları ile meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

İş Kanunu ile iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak amacıyla oluşturulmuş önemli düzenlemeler içermektedir. Bu düzen-

14 Demir, 2014.

lemeler işverenlerin iş sağlığı ile güvenliği önlemlerini alması ve uygulaması, işçilere gerekli eğitimin verilmesi ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli olarak denetimlerin yapılması gibi konuları düzenlemektedir. Ancak mevcut durumda iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının etkin bir şekilde uygulanması konusunda bazı zorluklar yaşanmaktadır. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının etkin bir şekilde uygulanması ve işçilerin sağlığını ile güvenliğini korumak için gerekli önlemlerin alınması önemlidir.

3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNUNUN UYGULANMASI

İş sağlığı ve güvenliği, çalışma ortamlarında işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak amacıyla alınan önlemleri ile yapılan uygulamaları içeren kapsamlı bir disiplindir. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu başta olmak üzere çeşitli yönetmelikler, tebliğler ve yönergelerle düzenlenmektedir. Bu bölümde, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun uygulanmasıyla ilgili temel konular ele alınacak ve kanunun işverenler ile işçiler üzerindeki etkileri incelenecektir.

3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu: Konu ve Kapsam

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını düzenleyen temel yasalardan biridir. Kanunun amacı, iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak işçilerin sağlığını ile güvenliğini korumak, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek ile iş sağlığı ve güvenliği kültürünü geliştirmektir.

Kanunun kapsamı oldukça geniştir ve tüm iş yerlerini kapsamaktadır. Bu kapsamda kamuya ait iş yerleri, özel sektör iş yerleri, tarım işletmeleri ve ev işyerleri gibi farklı iş yerlerini içermektedir. Ayrıca işçilerin çalışma koşullarını düzenlemek amacıyla çeşitli hükümleri içermektedir. Kanunun bu geniş kapsamı iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha kapsayıcı bir yaklaşım benimsemeyi ve tüm iş yerlerinde iş sağlığı ile güvenliğini açısından standartları artırmayı amaçlamaktadır.

3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun İstisnaları

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, belirli istisnaları da içermektedir. Bu istisnalar, belirli iş yerleri veya çalışma koşulları için özel düzenlemeler öngörmektedir¹⁵. Özellikle tarım sektöründe çalışan işçiler için farklı düzenlemeler yapılmıştır. Tarım faaliyetlerinin doğası gereği bu sektörde çalışanlar farklı risklere maruz kalabilirler. Bu nedenle özel düzenlemelere ihtiyaç duyulabilir. Bunun yanı sıra bazı küçük işletmeler veya

15 Bilir, 2016.

belirli sektörler için de istisnai düzenlemeler öngörülmüştür. Ancak bu istisnaların bile iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması ile işçilerin sağlığının ve güvenliğinin korunması amacını zedelememesi gerekmektedir.

İstisnai durumlar belirlenirken iş sağlığı ve güvenliği standartlarının en azından asgari düzeyde sağlanması ve işçilerin güvenliğinin riske atılmaması büyük önem taşır. Özellikle tarım gibi riskli sektörlerde¹⁶ çalışanların güvenliği için özel önlemler alınmalı ve bu işçilere yönelik eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri düzenlenmelidir. Ayrıca küçük işletmelerde ve özel sektörlerde çalışanların da iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçlendirilmesi ve gereken önlemlerin alınması için desteklenmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun istisnai hükümleri, belirli koşullarda ve sektörlerde özel düzenlemeler yapılmasına olanak tanımakla birlikte bu düzenlemelerin işçilerin sağlığı ve güvenliği açısından eksiksiz olmasını sağlamak önemlidir. Her durumda iş sağlığı ve güvenliği standartlarının en üst düzeyde tutulması ve işçilerin korunması esastır.

16 Civan, 2017.

3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Uygulanması

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun etkili şekilde uygulanması, işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için önemlidir. Bu kapsamda işverenlerin iş sağlığı ile güvenliği önlemlerini alması ve uygulaması gerekmektedir. İşverenler, işyerlerinde risk değerlendirmesi yapmalı, iş sağlığı ile güvenliği önlemlerini almalı ve işçilere gerekli eğitimi sağlamalıdır. Ayrıca işverenler iş sağlığı ile güvenliği konusunda düzenli olarak denetimler yapmalı ve gerekli düzeltici önlemleri almalıdır.

İşçilerin de iş sağlığı ile güvenliği konusunda bilinçlenmesi ve işverenin aldığı önlemlere uyması önemlidir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işçilerin eğitilmesi konusunda işverene yükümlülük getirmiştir. İşçiler, işverenin sağladığı donanımları kullanmalı ve iş sağlığı ile güvenliği konusunda karşılaştıkları sorunları işverenleriyle paylaşmalıdır. Gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması ise öncelikle işverenin sorumluluğundadır¹⁷.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun etkili şekilde uygulanması, işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için kritik öneme sahiptir. Etkili uygulamadan kasıt, kanunun getirdiği tüm yükümlülüklerin işverenler tarafından tam olarak yerine getirilmesi ve düzenli denetimlerle uyumun sağlanmasıdır. Kanun işverenlerin ve işçilerin iş sağlığı ile güvenliği konusundaki sorumluluklarını belirlemekte ve işyerlerinde alınması gereken önlemleri düzenlemektedir. Ancak mevcut durumda İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun etkili bir şekilde uygulanması

17 Oğuz, 2009.

konusunda bazı zorluklar yaşanmaktadır. Bu zorluklar arasında işverenlerin yetersiz bilinç düzeyi, denetimlerin yetersizliği ve küçük işletmelerin kaynak eksikliği yer almaktadır. Kanunun etkin uygulanmasından devlet kurumları ve işverenler sorumludur. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha etkili önlemler alınması, eğitimlerin artırılması, denetimlerin sıkılaştırılması ve küçük işletmelere destek sağlanması gerekmektedir.

4. İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ VE SORUMLULUKLARI

İş sağlığı ve güvenliği, işverenlerin işletmelerinde çalışan işçilerin en temel hakkı ve işverenlerin en önemli yükümlülüklerinden biridir. İşverenler, iş yerlerinde çalışan herkesin sağlığını ve güvenliğini sağlamakla sorumludur. Bu bölümde, işverenin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki genel yükümlülükleri ve sorumlulukları ayrıntılı olarak ele alınacak ve işverenlerin bu alandaki önemi vurgulanacaktır.

İşverenin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki temel yükümlülükleri arasında iş yerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması yer alır. Bu, iş yerindeki tehlikelerin belirlenmesi, önlenmesi ve azaltılması sürecini içerir. İşverenler, iş yerindeki tehlikeleri değerlendirip önlemler alarak iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemekle yükümlüdürler. Ayrıca işverenler, işçilere iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim vermek, gerekli koruyucu ekipmanları sağlamak ve işçilerin sağlık durumunu izlemek gibi önlemleri almakla sorumludur.

İşverenlerin bu konudaki önemi büyüktür. Çünkü iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin eksik veya yetersiz olması iş kazalarına, meslek hastalıklarına ve hatta ölümlere neden olabilir. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin ihmal edilmesi iş verimliliğini olumsuz etkileyebilir ve işçi memnuniyetini azaltabilir. Dolayısıyla işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmesi sadece yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda işletme başarısı ve sürdürülebilirliği açısından da hayati öneme sahiptir.

4.1. Risklerden Kaçınma ve Önlemler Alma Yükümlülüğü

İşverenlerin en temel yükümlülüklerinden biri, iş yerlerinde meydana gelebilecek potansiyel riskleri belirlemek ve bu riskleri minimize etmek veya ortadan kaldırmaktır. Bu kapsamda işverenlerin iş yerlerinde risk değerlendirmesi yapmaları ve işyerinde bulunan potansiyel tehlikeleri belirlemeleri gerekmektedir. Risk değerlendirmesi, işyerinde meydana gelebilecek potansiyel tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin değerlendirilmesi ve alınması gereken önlemlerin belirlenmesi sürecidir. Öncelikle işverenlerin potansiyel tehlikeleri belirlemeleri, ardından bu tehlikelerin işçilere ve iş yerine olan etkilerini değerlendirmeleri ile son olarak bu tehlikeleri minimize etmek veya ortadan kaldırmak için gerekli önlemleri almaları gerekmektedir.

İşverenler, risk değerlendirmesi sonucunda belirlenen potansiyel tehlikeleri minimize etmek veya ortadan kaldırmak için gerekli önlemleri almakla sorumludur¹⁸.

18 Senyen Kaplan, 2023.

Bu önlemler arasında işyerinde güvenliği sağlamak için teknik önlemler almak, iş ekipmanlarını düzenli olarak bakım ve kontrollerini yapmak, işçilere gerekli eğitimi vermek ve kişisel koruyucu donanım sağlamak gibi adımlar bulunmaktadır. İşverenlerin öncelikle işçilere gerekli eğitimi vermesi, ardından kişisel koruyucu donanımların kullanımını sağlaması önemlidir.

İşverenlerin bu önlemleri alması, işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumakla kalmaz, aynı zamanda yasal gereklilikleri yerine getirmelerini ve işletme başarısını artırmalarını sağlar. Örneğin iş ekipmanlarının düzenli bakımı ve kontrolleri, arızaların önceden tespit edilmesini ve iş kazalarının önlenmesini sağlar. Aynı şekilde işçilere verilen eğitimler, işyerinde güvenlik kültürünün oluşturulmasına ve iş kazalarının azaltılmasına katkı sağlar.

4.2. Eğitim Verme Yükümlülüğü

İşverenler, çalışanlarını iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçlendirmek ve eğitmekle sorumludur. İşçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sahibi olmaları, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli bir faktördür. Bu nedenle, işverenlerin işçilere iş sağlığı ve güvenliği konularında düzenli olarak eğitim vermesi gerekmektedir¹⁹.

Eğitimler, işe yeni başlayan işçilere yönelik olabileceği gibi mevcut çalışanlara düzenli olarak tekrarlanması gereken eğitimleri de içermelidir. İşe başlarken verilmesi zorunlu olan eğitimlerin yanı sıra işyerinde

¹⁹ Kocaaay, 2020.

proses değişikliği olduğunda veya iş kazası gibi durumlar görüldüğünde tekrarlanması da gereklidir. Bu, işçilerin güncel bilgilere erişimini ve iş sağlığı ile güvenliği konusundaki farkındalıklarını sürekli olarak güçlendirmenin önemini vurgular.

4.3. Denetleme ve Değerlendirme Yükümlülüğü

İşverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülükleri, işyerinde düzenli olarak denetimler yapmayı ve iş sağlığı ile güvenliği önlemlerinin etkinliğini değerlendirmeyi içermektedir. İşverenler, işyerlerindeki iş sağlığı ile güvenliği önlemlerini düzenli olarak gözden geçirmeli ve gerektiğinde düzeltici önlemler almalıdır. Bu kapsamda işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda uzman kişiler tarafından denetimler yaptırması ve işyerindeki uygulamaları değerlendirmesi önemlidir.

İşverenler ayrıca iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları performanslarını belirli aralıklarla değerlendirmeli ve iyileştirme planları geliştirmelidir. Bu değerlendirme süreci, işyerindeki iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin etkinliğini değerlendirmek ve gerekirse yeni önlemler almak için önemlidir. İşverenlerin, iş sağlığı ve güvenliği performanslarını objektif bir şekilde değerlendirmesi ve gerektiğinde iyileştirme alanlarını belirlemesi, işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için kritik bir adımdır.

Bu değerlendirme süreci, işyerindeki risklerin belirlenmesine ve iş sağlığı ile güvenliği kültürünün geliştirilmesine önemli katkılar sağlar. İşverenlerin bu süreci düzenli ve periyodik olarak yürütmesi, işyerindeki güvenliği artırmak ve iş kazalarını önlemek için önemli bir

stratejidir. Bu süreç, işverenlerin belirli aralıklarla risk değerlendirmesi yaparak potansiyel tehlikeleri tespit etmelerini ve gerekli önlemleri almalarını içerir. Ayrıca işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmelerine ve yasal gerekliliklere uyum sağlamalarına da yardımcı olur.

4.4. Hizmet Alma ve İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulama Yükümlülüğü

İşverenler iş sağlığı ve güvenliği konusunda uzman kişilerden hizmet almakla sorumludur. Bu kapsamda işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği uzmanları veya iş sağlığı ve güvenliği teknikerleri ile çalışması ve iş sağlığı ile güvenliği konusunda danışmanlık alması önemlidir²⁰. İş sağlığı ve güvenliği uzmanları, işverenlere işyerlerindeki potansiyel tehlikeler konusunda bilgi ve tavsiyelerde bulunabilir ve iş sağlığı ile güvenliği yönetim sistemi kurulması konusunda yardımcı olabilirler.

Ayrıca işverenlerin iş sağlığı ile güvenliği yönetim sistemlerini uygulamaları ve işyerlerinde iş sağlığı ile güvenliği politikalarını belirlemeleri gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri, işverenlerin işyerlerindeki iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini düzenlemek ve izlemek için kullanılan yapısal bir yaklaşımdır. Bu sistemler, işyerindeki iş sağlığı ve güvenliği performansını sürekli olarak izlemek ve iyileştirmek için önemlidir. Bu yasal düzenlemeler çerçevesinde işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konularında ilk sorumlu olmalarına ek olarak, teknik yetersizlik durumunda dışarıdan hizmet alma hakkına sahiptirler. İşletmede iş sağlığı

20 Serin ve Çuhadar, 2015.

ve güvenliği uzmanlarının veya hekimlerin işverenle iş birliği yaparak danışmanlık sağlamaları, işverenin sorumluluğunu destekleyen bir yaklaşımdır. Ancak temel sorumluluk her zaman işverene aittir.

İşverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülükleri, işyerlerinde çalışan işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için önemlidir. İşverenler, risklerden kaçınmak, çalışanlara eğitim vermek, işyerinde düzenli denetimler gerçekleştirmek ve iş sağlığı ile güvenliği yönetim sistemlerini uygulamak gibi yükümlülüklerle sahiptir. Bu yükümlülüklerin etkin bir şekilde yerine getirilmesi, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek ile işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için önemlidir.

5. İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARININ HUKUKİ SORUMLULUĞU VE SONUÇLARI

İş sağlığı ve güvenliği alanında yaşanan kazalar ve meslek hastalıkları hem işçiler hem de işverenler için ciddi sonuçlar doğurabilir. Bu bölümde, iş kazaları ve meslek hastalıklarının hukuki sorumluluğu ve sonuçları ele alınacak ve Türkiye’deki mevcut yasal düzenlemeler ışığında incelenecektir.

5.1. İş Kazalarının Hukuki Sorumluluğu

İş kazaları, işçilerin çalışma ortamlarında meydana gelen ve işçinin yaralanmasına veya ölümüne neden olan olaylardır. İş kazaları, işverenler için ciddi hukuki sorumluluklar doğurabilir. Türkiye’de iş kazalarının hukuki sorumluluğu, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gibi çeşitli yasal düzenlemelerle belirlenmektedir.

İşverenler, iş kazalarının önlenmesi için gerekli önlemleri almamak veya alınan önlemlerin yetersiz olması nedeniyle meydana gelen iş kazalarından hukuki olarak sorumlu tutulabilirler. İş kazaları, işçinin dikkatsizliğinden kaynaklansa bile işverenin sorumluluğu devam etmektedir. Bu kapsamda işverenlerin iş kazalarını önlemek için gerekli tüm önlemleri alması ve işçilere güvenli çalışma ortamları sağlaması hayati önem taşır.

İş kazalarının hukuki sonuçları, işverenlerin işçilere maddi ve manevi tazminat ödemekle yükümlü olmalarını içerir. İşverenler, iş kazalarının neden olduğu tüm maddi zararları ve işçilerin uğradığı manevi zararları karşılamakla sorumludur. Ayrıca iş kazalarının meydana gelmesinde işverenin ihmali veya kusuru varsa işveren cezai sorumlulukla da karşı karşıya kalabilir.

5.2. Meslek Hastalıklarının Hukuki Sorumluluğu

Meslek hastalıkları, işçilerin çalışma ortamlarında maruz kaldıkları riskler veya zararlı ajanlar nedeniyle ortaya çıkan hastalıklardır. Meslek hastalıklarının hukuki sorumluluğu da işverenler için önemli bir konudur.

İşverenler, çalışma ortamlarında meslek hastalıklarının önlenmesi için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdürler.

Türkiye’de, meslek hastalıklarının hukuki sorumluluğu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile belirlenmektedir. İşverenler, iş yerlerinde meslek hastalıklarını önlemek için gerekli tüm önlemleri almak ve işçilere sağlıklı çalışma ortamları sunmakla yükümlüdürler. Aksi takdirde işverenler meslek hastalıklarının neden olduğu maddi ve manevi zararlardan sorumlu tutulabilirler.

Meslek hastalıklarının hukuki sonuçları, işverenlerin işçilere tazminat ödemekle yükümlü olmalarını gerektirebilir. İşverenler, işçilerin maruz kaldığı riskleri minimize etmek veya ortadan kaldırmak için gerekli önlemleri almazlarsa ve işçiler bu nedenle meslek hastalıklarına yakalanırlarsa, işverenler bu hastalıkların neden olduğu tüm maddi ve manevi zararları karşılamakla sorumludur.

5.3. Hukuki Süreç ve Mahkeme Kararları

İş kazaları ve meslek hastalıklarının hukuki süreci genellikle işçilerin dava açmasıyla başlar. İşçiler, iş kazası veya meslek hastalığı sonucu yaşadıkları zararları tazmin etmek için işverenlere karşı dava açabilirler. İşverenler ise iş kazasının veya meslek hastalığının meydana gelmesinde kusurlu olmadıklarını kanıtlamak için savunma yaparlar.

Mahkemeler, iş kazası veya meslek hastalığı davalarını değerlendirirken, delil durumunu ve tarafların iddialarını dikkate alır. İşverenin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alıp almadığı, iş kazasının veya meslek hastalığının nedenlerinin ne olduğu ve işçinin yaşadığı zararların boyutu gibi faktörler dikkate alınır.

Mahkemelerin verdiği kararlar, işçiye tazminat ödenmesini, işverenin cezai sorumlulukla karşı karşıya kalmasını veya her iki tarafın da kısmen haklı bulunmasını içerebilir. Bu kararlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarının hukuki sonuçlarını belirler ve tarafların haklarını korur²¹.

İş kazaları ile meslek hastalıkları işçilerin sağlığını ve güvenliğini tehdit eden önemli sorunlardır. Bu nedenle iş kazalarının ile meslek hastalıklarının hukuki sorumluluğu ve sonuçları iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının önemli bir parçasını oluşturur. İşverenlerin iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için gerekli önlemleri alması ve işçilere güvenli çalışma ortamları sağlaması hayati önem taşır. Aksi takdirde işverenler hukuki sorumlulukla karşı karşıya kalabilir ve iş kazalarının veya meslek hastalıklarının neden olduğu zararları tazmin etmek zorunda kalabilirler.

21 Akın, 2013.

6. İŞVEREN İLE İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIKLARI ARASINDAKİ İLLİYET BAĞININ KESİLMESİ

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, işverenlerin işçilerin sağlığını ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olduğunu belirtir. Ancak bazı durumlarda iş kazaları veya meslek hastalıkları meydana gelirse, işverenin hukuki sorumluluğu tartışma konusu olabilir. İşveren ile iş kazası veya meslek hastalığı arasındaki illiyet bağının kesilmesi konusu işçi, işveren ve mahkemeler arasında önemli bir hukuki tartışma alanı oluşturur. Bu bölümde işveren ile iş kazası ve meslek hastalıkları arasındaki illiyet bağının kesilmesi konusu ele alınacak ve bu konuda Türkiye’deki mevcut yasal düzenlemeler ve uygulamalar incelenecektir.

6.1. Mücbir Sebep ve İlliyet Bağının Kesilmesi

İş kazaları veya meslek hastalıkları, bazı durumlarda işverenin kontrolü dışındaki faktörlerden kaynaklanabilir. Bu durumlarda işverenin hukuki sorumluluğu tartışma konusu olabilir. Mücbir sebep olarak adlandırılan bu durumlar işverenin iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde kusuru olmadığını gösterir²².

Türkiye’deki mevcut yasal düzenlemeler işverenin iş kazası veya meslek hastalığına yol açan olaylardan

22 Ünlü, 2023.

sorumlu tutulmayacağı bazı istisnai durumları belirler. Bu durumlar genellikle mücbir sebep olarak adlandırılır ve işverenin hukuki sorumluluğunu hafifletebilir. Ancak işverenlerin doğal afetler, sabotaj veya diğer acil durumlar için önceden hazırlık yapma ve gerekli tedbirleri alma yükümlülüğü bulunmaktadır. İşverenler, işyerinde acil durum eylem planları oluşturmak ve uygulamakla yükümlüdürler. Ancak mücbir sebep olarak kabul edilen durumların belirlenmesi ve işverenin bu durumları kanıtlaması gereklidir. İşveren, iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde mücbir sebebin rol oynadığını kanıtlayamazsa, hukuki sorumluluğu devam edebilir²³.

6.2. İşçinin Kusuru ve İlliyet Bağının Kesilmesi

İşçinin kusuru, iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde önemli bir faktör olabilir²⁴. İşçinin ağır kusuru durumunda, işverenin hukuki sorumluluğu tartışma konusu olabilir.

Türkiye’deki yasal düzenlemeler, işverenin iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde işçinin ağır kusurunun bulunduğunu kanıtlaması durumunda hukuki sorumluluğunun ortadan kalkacağını belirtmez. Bu kapsamda 5510 sayılı Sosyal Güvenlik Yasası’nda yapılan düzenlemeler iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda ağır kusuru olan işçilere yönelik bazı ödemeleri düzenlemiştir. Örneğin yasanın 22. maddesinin c bendine göre, kasdî bir hareketi yüzünden iş kazasına uğrayan

23 Akdeniz, 2014.

24 Özen, 2015.

sigortalıya önceki yasada olduğu gibi hiçbir ödeme yapılmaması yerine, ödemenin yarısı tutarında yapılması uygun görülmüştür. Aynı şekilde 22. maddenin b bendi ise ağır kusuru yüzünden iş kazasına uğrayan veya meslek hastalığına tutulan sigortalının kusur derecesi esas alınarak Kurumca üçte birine kadarı eksiltilmesini öngörmektedir²⁵.

Bununla birlikte 5510 sayılı yasada iş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölümlerde, destekten yoksun kalan hak sahiplerine gelir bağlanmasını yasaklayan bir hüküm bulunmamaktadır. Bu da iş kazası sonucunda ölen işçinin kasdı ve ağır kusuru olsa dahi hak sahiplerine gelir bağlanabileceği anlamına gelmektedir.

6.3. Üçüncü Kişilerin Kusuru ve İliyet Bağının Kesilmesi

İş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde üçüncü kişilerin kusuru da dikkate alınabilir. Üçüncü kişilerin kusuru, iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde önemli bir faktör olabilir ve işverenin hukuki sorumluluğunu ortadan kaldırabilir.

İş kazası, meslek hastalığı veya sigortalının ölümü veya maluliyeti durumunda Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yapılan ödemeler kamu zararı oluşturduğundan, 5510 sayılı Kanun'a göre zarara neden olan işveren veya üçüncü kişilere rücu hakkı tanınmıştır. Bu nedenle olaydan sorumlu olanlar üçüncü kişi olarak kabul edilebilir. Kanunda üçüncü kişiye dair bir tanım olmamakla birlikte iş kazası ve meslek hastalığı bağlamında üçün-

25 Çelik, t.y.

cü kişi, sigortalı, işveren ve işveren vekili gibi sorumlu tutulanlar dışında kalan kişiler olarak düşünülmelidir. Ölüm veya maluliyet aylığı bağlanması durumunda rücu hakkının belirlenmesinde üçüncü kişi zarara sebep olan kişiler olarak ele alınmalıdır²⁶. Ancak üçüncü kişilerin ağır kusurunun belirlenmesi ve işverenin bu durumu kanıtlaması gereklidir. İşveren, iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde üçüncü kişilerin ağır kusurunun olduğunu kanıtlayamazsa hukuki sorumluluğu devam edebilir.

İşveren ile iş kazası veya meslek hastalığı arasındaki illiyet bağının kesilmesi konusu işçi, işveren ve mahkemeler arasında önemli bir hukuki tartışma alanı oluşturur²⁷. Mücbir sebep, işçinin ağır kusuru ve üçüncü kişilerin ağır kusuru gibi faktörler işverenin hukuki sorumluluğunu etkileyebilir. İşverenlerin, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için gerekli önlemleri alması ve işçilere güvenli çalışma ortamları sağlaması önemlidir. Aksi takdirde işverenler hukuki sorumlulukla karşı karşıya kalabilirler ve iş kazalarının veya meslek hastalıklarının neden olduğu zararları karşılamak zorunda kalabilirler.

26 Kayırgan, 2022.

27 Esen, 2022.

7. SONUÇ

İş sağlığı ile güvenliği, çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için önemli bir konudur. Bu bölümde Türkiye'deki iş sağlığı ile güvenliği mevzuatı incelenmiş ve işverenlerin iş sağlığı ile güvenliği mevzuatına uyum sağlamaları gereken temel yükümlülükler ele alınmıştır. İş kanunu ile iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, işverenlerin işçilerin sağlığını ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olduğunu belirtir. Bununla birlikte iş kazaları ve meslek hastalıkları gibi istenmeyen olaylar meydana geldiğinde işveren ile bu olaylar arasındaki hukuki sorumluluk ve sonuçlar tartışma konusu olabilir.

İşverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülükleri, öncelikle risklerden kaçınma, işçilere eğitim verme, işyerinde düzenli denetimler yapma ve iş sağlığı ile güvenliği yönetim sistemlerini uygulama gibi önlemleri içerir. İşverenler, bu yükümlülükleri etkin bir şekilde yerine getirmek zorundadır. Çünkü iş kazaları ve meslek hastalıkları hem işçilere ciddi zararlar verebilir hem de işverenler için hukuki sonuçlar doğurabilir.

İş kazaları ve meslek hastalıklarınının hukuki sorumluluğu, işverenlerin iş kazası veya meslek hastalığı meydana gelirse tazminat ödemekle yükümlü olmalarını içerir. Ancak işverenin hukuki sorumluluğu, iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde mücbir sebep, işçinin ağır kusuru veya üçüncü kişilerin ağır kusuru gibi durumlar söz konusu olduğunda tartışma konusu olabilir. Bu durumlar işverenin hukuki sorumluluğunu etkileyebilir ve işverenin iş kazası veya meslek hastalığına

ilişkin olarak alması gereken önlemleri almasını engelleyebilir.

Mücbir sebep durumunda işveren iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinden sorumlu tutulmayabilir. Ancak işverenin mücbir sebep olduğunu kanıtlaması gereklidir. İşçinin ağır kusuru veya üçüncü kişilerin ağır kusuru durumunda ise işverenin hukuki sorumluluğu tartışma konusu olabilir. İşveren, iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde işçinin veya üçüncü kişilerin ağır kusurunun olduğunu kanıtlamazsa, hukuki sorumluluğu devam edebilir.

Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal düzenlemeler ve uygulamalar, işverenlerin işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak için kritik bir role sahiptir. Mevcut yasal düzenlemeler iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi, iş yerlerinde güvenli bir çalışma ortamının sağlanması ve işçilerin korunması amacıyla oluşturulmuştur. Ancak bu düzenlemelerin etkin bir şekilde uygulanması ve denetlenmesi gerekmektedir.

Özellikle denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi ve iş yerlerinde düzenli olarak denetimlerin yapılması önemlidir. Bu, işverenlerin mevzuata uyum sağlamasını teşvik ederken, işçilerin de güvenli bir çalışma ortamında çalışmalarını sağlar. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği konusunda farkındalığın artırılması ve eğitimlerin düzenli olarak verilmesi de önemlidir. Bu, işçilerin riskleri tanıması ve güvenli çalışma yöntemlerini uygulamaları için gereklidir.

Eksikliklerin giderilmesi için mevcut yasal düzenlemelerin gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi gerek-

mektedir. Özellikle iş yerlerindeki potansiyel risklerin belirlenmesi ve önlenmesi için daha etkili yöntemlerin geliştirilmesi önemlidir. Ayrıca iş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşumunu engellemek için işyerlerinde alınabilecek önlemlerin belirlenmesi ve bu önlemlerin uygulanması sağlanmalıdır.

Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal düzenlemelerin ve uygulamaların daha da geliştirilmesi ve iyileştirilmesi, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek ile işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için önemlidir. Bu, hem işçilerin sağlığını ve güvenliğini korumak hem de işverenlerin hukuki sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamak için gereklidir.

KAYNAKÇA

- AKIN, Levent (2013), “*İş Kazasından Doğan Tazminat Davalarında İşveren Kusurunun Belirlenmesinde Ölçüt*”, **Çimento İşveren Dergisi**, S.27(6), ss.36-48.
- AKPINAR, Teoman (2014), **İş Sağlığı ve İş Güvenliği**, Ekin Yayınevi, Bursa, 2. Baskı.
- AKSOY, Nihal (2020), “*6331 sayılı Kanun’un 13. Maddesi Kapsamında Çalışmaktan Kaçınma Hakkı*”, **Türkiye Adalet Akademisi Dergisi**, S.42, ss.499-524.
- BALKIR, Zehra Gönül (2012), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması: İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu*”, **Sosyal Güvenlik Dergisi**, S.2(1), ss.56-91.
- BİLİR, Nazmi (2016), **İş Sağlığı ve Güvenliği Profili**, Uluslararası Çalışma Örgütü ILO Türkiye Ofisi Yayını, Ankara.
- CANBOLAT, Talat (2016), “*4857 sayılı İş Kanununun Temel Kavramlara İlişkin Hükümlerinden Doğan Uygulama Sorunları ve Çözüm Önerileri*”, **10. Yılında 4857 sayılı İş Kanunu: Uygulama Sorunları ve Çözüm Önerileri Sempozyumu**, 26-27 Nisan 2016 – Ankara, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayını, Ankara.
- CİVAN, Orhan Ersun (2018), “*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Özel Politika Gerektiren Gruplar*”, **Ankara Barosu Dergisi**, S.75(4), ss.203-90.
- ÇELİK, Ahmet (t.y.), “*İşçinin Ağır Kusuru veya Kasti Hareketinin Sosyal Güvenlik Gelirlerine Etkisi*”, **Tazminat Hukuku** (E-Makale), <http://www.tazminathukuku.com/gorus-bildirimleri/iscinin-agir-kusuru-veya-kasti-hareketinin-sosyal-guvenlik-gelirlerine-etkisi.htm> (Erişim Tarihi: 03.08.2024).
- DEMİR, Fevzi (2014), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemlerinin Alınmasında İşverenin Sorumluluğu*”, **Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi**, S.20(1), ss.675–704.

- ESEN, Bünyamin (2022), “*İş Kazası ve Meslek Hastalığı Hallerinde Sosyal Güvenlik Kurumu’na Karşı Yükümlülükler ve Türk Sosyal Sigortalar Hukukunda Rücu Tazminat Mekanizmasının Uygulanması*”, **İş ve Hayat Dergisi**, S.15, ss.26-69.
- GÜLMEZ, Mesut (1991), **Türkiye’de Çalışma İlişkileri (1936 Öncesi)**, Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları, Ankara, 2. Baskı.
- HAN, Işık Aslı (2019), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 13. Maddesi Kapsamında İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı*”, **Türkiye Adalet Akademisi Dergisi**, S.37, ss.181-202.
- KAYIRGAN, Hasan (2022), “*Türk Sosyal Güvenlik Hukukunda Üçüncü Kişi*”, **Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi**, S.(Prof. Dr. M. Fatih UŞAN’a Dekanlıkta 10. Yıl Anısına Teşekkür Armağanı: 2022-2), ss.1335-1364.
- KILKIŞ, İlknur (2018), **İş Sağlığı ve Güvenliği**, Dora Yayıncılık, Bursa, 3. Baskı.
- KOCAAY, Funda (2020), “*Bir Fakülte Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algılarına İlişkin Ölçek Geliştirme Çalışması*”, **Doktora Tezi**, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- KORKMAZ, Adem ve AVSALLI, Hüseyin (2012), “*Çalışma Hayatında Yeni Bir Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası*”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Fen - Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S.26, ss.153-167.
- LİMON, Aslıhan (2012), “*Türk Hukuk Sisteminde İş Sağlığı ve Güvenliği*”, **Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi**, S.1, ss.209-242.
- OĞUZ, Özgür (2009), “*AB Direktifleri ve Türk İş Hukukunda İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşverenlerin Yükümlülükleri ve İşçilerin Hakları*”, **Doktora Tezi**, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- ÖZEN, Mustafa (2015), “*İş Kazalarında Hukuki, Cezai ve İdari Sorumluluk*”, **Ankara Barosu Dergisi**, S.2, ss.215-253.
- PİYAL, Bülent (2009), **İş Sağlığı ve Güvenliğinde Türkiye’nin Avrupa Birliğine Uyum Sorunu: AB’ye Sosyal Uyum Dizisi**, Belediye-İş Sendikası Yayını, Ankara.

- SENYEN KAPLAN, E. Tuncay (2023), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemlerinin Alınmaması Nedeniyle Çalışmaktan Kaçınma Hakkı*”, **Başkent Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, S.9(2), ss.163-194.
- SERİN, Güngör ve ÇUHADAR, M. Turan (2015), “*İş Güvenliği ve Sağlığı Yönetim Sistemi*”, **Teknik Bilimler Dergisi**, S.5(2), ss.44-59.
- SÜMER, Haluk Hadi (2022), **İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 6. Baskı.
- TUNÇER, Polat (2013), **İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku**, Ekin Yayınevi, Bursa, 2. Baskı.
- ÜNLÜ, Merve Gizem (2023), “*İşveren Sorumluluk Sigortasında Riziko ve Teminatın Kapsamı*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- 5510 sayılı **Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu** (16.06.2006 tarih ve 26200 sayılı Resmi Gazete).
- 6331 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** (30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete).

İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ

Elif Şeyda ERGEN¹

1. GİRİŞ

İşyerinde iş güvenliği en önemli unsurlardan biridir. İşyerinde işin yürütülmesi sebebiyle oluşan sağlığa zararlı şartlardan ve risklerden kaçınmak için yapılan metodlu çalışmalara iş güvenliği denir². İş güvenliğine uyulmazsa iş kazaları kaçınılmaz olur.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre; ülkemizde 2022 yılında toplam 588.823 sigortalı (4-b'li) çalışan iş kazası geçirmiş olup, bu rakam her bir milyon çalışma saati başına 12.44 adet iş kazası gerçekleştiğini

¹ Nano Teknoloji ve Bilim Uzmanı, LLM Hukukçu, Arabulucu, Kimya Mühendisi, Başmüfettiş, Gençlik ve Spor Bakanlığı, av.arb.elifseydasarac@hotmail.com

² Güven, 2019:27.

ya da her 100 kişiden 2,80 kişinin iş kazası geçirdiğini göstermektedir³.

İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemeye⁴ yönelik 20.06.2012 tarihinde kabul edilen 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 30.06.2012 tarihli ve 28339 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu bölümde iş güvenliği hizmetleri üzerine yoğunlaşmış olup, iş güvenliği hizmetinin tanımı, kapsamı, unsurları ve iş güvenliğini sağlamakla görevli kişiler ile iş güvenliğinin sürdürülebilirliğine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2. İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu⁵, işyerlerinde sağlık ve güvenliği bir bütün olarak ele almış olmakla birlikte, işyerlerinde iş sağlığı ile iş güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ile güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanlara çeşitli hak, sorumluluk ve yükümlülük yükleyen çeşitli müstakil yönetmelikler çıkartılmak suretiyle bu alanı ikiye bölmüştür. İş sağlığına ilişkin kitabın ilgili bölümlerinde detaylı bilgiler yer almaktadır.

3 <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ce7500eb1cb4>

4 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, madde 1.

5 Bundan sonra “*Kanun*” olarak belirtilecektir.

İş güvenliği alanında ise konuya bağlı ve konuyla ilgili altmıştan fazla yönetmelik bulunmaktadır⁶. Bu yönetmelikler bir işyerinde çalışma usulü yani proses yöntemi içerisinde bir işçinin karşılaşılabileceği tahmin edilebilen tüm unsurları kapsayacak şekilde organize edilmeye çalışılmıştır. Kişisel koruyucu donanımlar, gürültü ve titreşim faktörleri, yangın, elle taşıma işleri, binaların sağlıklı ve güvenli olması için alınacak tedbirler, kimyasallar, kaldırma araçları, makine ve teçhizatların koruyucu donanımları ile çalışanların uygun çalıştırılma şartları, acil durum eylem planının hazırlanıp tatbik edilmesi, risk analizinin yapılması, ilk yardım ile tahliye, çalışanların eğitimi vb. gibi teknik konular genel olarak bu alanda yer alır. Öyle ise iş güvenliği alanında bu kadar yoğun ve kapsamlı bir bütünü kim, nasıl ve ne şekilde organize edecek, gerçekleştirecek ve denetleyecektir?

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu; bazı istisnalar da mevcut olmakla birlikte Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığının faaliyetlerini, afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetlerini, ev hizmetlerini, çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanları, hükümlü ve tutuklulara yönelik işyurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetlerini kapsam dışında tuttuğundan⁷ evvela bu faaliyetlerde iş güvenliğine ilişkin bu bölümde tartışılacak konuların uygulanmayacağını hatırlatmak gerekmektedir. Bu beş faaliyet dışında kalan, kamu ve özel sektöre ait olup olmadığına bakılmaksızın bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de

6 <https://bilgit.com/>

7 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, madde 2.

dâhil olmak üzere tüm çalışanlar hakkında bu bölümde bahsedeceğimiz hususlar geçerlidir.

İş güvenliğinin kapsamını belirledikten sonra iş güvenliği tedbirlerinin nasıl sağlandığına bakabiliriz. Kanunun “*İş Sağlığı ve Güvenliği*” başlıklı 6. maddesi, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sunulması için işvereni sorumlu ve yetkili kılmıştır. Maddeyi okuduğumuzda işverenin bu alandaki en büyük yardımcısının iş güvenliği uzmanı olduğu, iş güvenliği hizmetinin bu iki unsur tarafından birlikte verilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Yine aynı maddede, işverene Kanun çeşitli olasılıklar dâhilinde imkânlar tanımıştır. Bu imkânların; işverenin çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı görevlendirebilmesi, eğer belirlenen nitelikte çalışanı yoksa bu hizmetin bir kısmını yahut tamamını ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden temin etmesi, eğer niteliği tutuyorsa ve Kanunun aradığı belgeyi haiz ise ve tabiki çalışan sayısı ile iş yerinin tehlike sınıfı uygunsa kendisinin de bu hizmeti bifiil yerine getirebilmesi, belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olmayan ancak 50’den az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyeri işverenlerinin veya işveren vekilinin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca ilan edilen eğitimleri tamamlamak şartıyla işe giriş ve sonrasında periyodik muayeneler ile tetkikler hariç iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütebilmesi olduğunu görüyoruz.

Yukarıda sayılan imkânlar dâhilinde iş güvenliği uzmanı temin eden yahut şahsen kendisi iş güvenliği uzmanlığı yapan işveren, bu temini sağladıktan sonra iş güvenliği uzmanının görevini yerine getirebilmesi amacıyla gerekli araç, gereç, mekân ve zaman gibi bü-

tün ihtiyaçları karşılar. Söz konusu bu ihtiyaçların karşılanması, iş güvenliği ile ilgili sorumluların (uzman vb.) yazılı olarak bildirdiği tedbirlerin yerine getirilmesi ile çalışanların sağlık ve güvenliğini etkilediği bilinen veya etkilemesi muhtemel konular hakkında iş güvenliği hizmetini yerine getirenlerin bilgilendirilmesi Kanununun 6. maddesi gereğince işverenin sorumluluğu ve görevidir.

Elli rakamı Kanun açısından önemli bir limittir. Eğer bir işyerinde elli ve daha fazla çalışan varsa ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı bir işyeri söz konusu ise, yukarıda yer alan bilgilere ilaveten işveren İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturmak zorundadır. Kurulun görevi iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 22. maddesine göre işveren, Kurulun iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin mevzuata uygun kararlarını uygular.

Kanunun 22. maddesinde Kurul ile alakalı olarak şunları da belirtmek gerekir; eğer altı aydan fazla süren asıl işveren-alt işveren ilişkisi mevcutsa ve her iki işveren de ayrı ayrı Kurul oluşturmuşsa, Kurulun faaliyetini yürütmesi ve kararlarının uygulanması hakkında iş birliği ve koordinasyonun sağlanması işverenin yükümlülüğündedir. Eğer asıl işveren Kurul oluşturmuşsa ve alt işverenin Kurul oluşturma yükümlülüğü yoksa bu durumda alt işveren koordinasyonu sağlamak amacı ile vekâleten yetkili bir temsilci atamak durumundadır. Ters durumda da yani asıl işverenin Kurul oluşturmaya gerekmiyorsa, ancak alt işveren Kurul oluşturmuşsa, iş birliği ve koordinasyon için asıl işveren bir temsilciyi vekâleten atamalıdır. Başka bir alternatif ise Kurul oluşturmaya gerekmeyen asıl işveren ve alt işverenin toplam

çalışan sayısı elliden fazla ise bu işverenler koordinasyonu asıl işverence yapılmak kaydıyla, birlikte bir Kurul oluşturmak durumundadır. Ayrıca aynı çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturmuş birden fazla işverenin bulunması halinde işverenlerin, birbirlerinin çalışmalarını etkileyebilecek kurul kararları hakkında diğer işverenleri bilgilendirmesi gerekmektedir.

Kanunun 23. maddesinde ise iş sağlığı ve güvenliğinin koordinasyonunu sağlama görevinin “*Aynı çalışma alanını birden fazla işverenin paylaşması durumunda işverenler; iş hijyeni ile iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin uygulanmasında iş birliği yapar, yapılan işin yapısı göz önüne alınarak mesleki risklerin önlenmesi ve bu risklerden korunulması çalışmalarını koordinasyon içinde yapar, birbirlerini ve çalışan temsilcilerini bu riskler konusunda bilgilendirir*”, denilerek işverene verildiği anlaşılmaktadır.

29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliğinde⁸ iş güvenliğini yürütmek üzere “İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi” ile “*Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi*” kurulabileceğinden bahsedilmektedir. Buna göre;

“Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi (OSGB), kamu kurum ve kuruluşları, organize sanayi bölgeleri ile 13/1/2011 tarihli ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanununa göre faaliyet gösteren şirketler tarafından, işyerlerine iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sunmak üzere kurulan gerekli donanım ve personele sahip olan ve Bakanlıkça yetkilendirilen birim olup, Çalı-

8 Bundan sonra Yönetmelik olarak anılacaktır.

şan Sağlığı Merkezi (ÇASMER), Sağlık Bakanlığına bağlı, işyerlerine iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri sunmak üzere 6331 sayılı Kanun kapsamında yetkilendirilen, gerekli donanım ve personele sahip birim ve İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi (İSGB), işyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip olan birimdir”⁹

Burada iş güvenliği hizmetini eğer işveren dışarıdan temin edecekse nereden temin edebileceği, temin olunan kurumun ve hizmetin nitelikleri, bu kurumlara uygulanabilecek yaptırımlar ile işverenin işyerinde kurması gerekli olan birimin taşınması gerekli özellikler hakkında bilgiyer almaktadır. Yönetmeliğin 5. maddesine göre iş güvenliği uzmanının istihdam amacı; işyerlerinde alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin belirlenmesi ve uygulanmasının izlenmesi, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi, çalışanların ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesidir. Maddenin devamında iş güvenliği uzmanını tıpkı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda belirtildiği gibi aynı usulde görevlendirebileceği, kendisinin de görev alabileceği belirtilmiştir. Farklı olarak işveren tarafından iş güvenliği hizmetinin tamamının yada bir kısmının dışarıdan alınabileceğine ilişkin hükme ilave yapılmış, “..sayılan yükümlülüklerinin tamamını veya bir kısmını, OSGB ya da ÇASMER’lerden hizmet alarak yerine getirebilir” denilerek adres gösterilmiştir. Ayrıca aynı maddede, “işveren, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının tam süreli görevlendirilmesi gereken durumlarda İSGB kurar” lafından işverenin İSGB kurma yü-

9 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, madde 4.

kümlülüğünün sadece tam süreli yapılan görevlendirmelerde söz konusu olduğu sonucu çıkmaktadır¹⁰.

Yönetmeliğin aynı maddesinde işveren; iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ile ilgili görevlendirilen personelin faaliyetlerini gerçekleştirmesi için gerekli kolaylığı sağlamak, bu hususta planlama ve düzenleme yapmakla; araç, gereç, mekân ve zaman gibi gerekli bütün ihtiyaçlarını karşılamakla; ilgili kişiler arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamakla; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuata uygun olan ve yazılı olarak bildirilen tedbirleri yerine getirmekle; bu kişi ve kurumlara Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca belirlenen sürelerden az olmamak kaydı ile yeterli çalışma süresini sağlamakla; çalışanın vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olan iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde ihmali yargı kararı ile kesinleşen işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanını Genel Müdürlüğe bildirmekle, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca belirlenecek iş sağlığı ve güvenliğini ilgilendiren konularla ilgili bilgileri, İSG KATİP¹¹ sistemi üzerinden Genel Müdürlüğe bilgi vermekle yükümlüdür. Ayrıca Kanun koyucu, çalışanın iradesini ve görüşlerini yok saymamıştır.

Yönetmeliğin 6. maddesinde işverene, işyerinden görevlendirilecek veya hizmet alınacak OSGB’de görevli işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer sağlık personelinin görevlendirilmesi konusunda çalışan temsilcilerinin önceden görüşlerinin alınmasını sağlama ödevini vermiştir ve işyerindeki iş güvenliği ile alakalı Kanunda

10 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, madde 5.

11 İSG-KATİP: İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ile ilgili iş ve işlemlerin Genel Müdürlükçe kayıt, takip ve izlenmesi amacıyla kullanılan iş sağlığı ve güvenliği kayıt, takip ve izleme programı.

sayılan bilgilendirme yükümlülüğünün OSGB'lere karşı da var olduğunu belirtmiştir.

Kanundan farklı olarak Yönetmelikte işverene onaylı defter tutma yükümlülüğü getirilmiştir. Onaylı defter, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı tarafından yapılan tespit ve tavsiyeler ile gerekli görülen diğer hususların yazıldığı, seri numaralı ve sayfaları bir asıl iki kopyalı şekilde düzenlenmiş her işyeri için tek olan defterdir.¹² Bu defter, işyerinin bağlı bulunduğu Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri veya noterce her sayfası mühürlenmek suretiyle onaylanır. Onaylı defter yapılan tespitlere göre iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ile işveren tarafından birlikte veya ayrı ayrı imzalanır. Defterin imzalanması ve düzenli tutulmasından işveren sorumludur. Teftişe yetkili iş müfettişlerinin her istediğinde işveren onaylı defteri göstermek zorundadır.¹³

Onaylı defterin sayfaları tasdikli olduğundan kaybolan sayfa olursa anlaşılabilir ve yok olan sayfa varsa ilgililerin sorumluluğuna gidilebilir. İşyeri hekimi yahut iş güvenliği uzmanı tarafından yazılan herhangi bir tespit işverene tebliğ edilmiş sayılacağından, daha sonra oluşabilecek bir kaza durumunda işverenin ortaya atabileceği konudan haberinin olmadığına dair sav geçersiz olacaktır. Onaylı defterin önemi buradan gelmekte olup iş güvenliği hizmetinin önemli bir unsurudur.

Çalışanlar, işyerindeki sağlık ile güvenlik risklerini İş Sağlığı ve Güvenliği Kuruluna, Kurulun bulunmadığı hallerde ise işverene bildirerek durumun tespit edilmesini ve tedbir alınmasını talep edebilir. Çalışanlarca belir-

12 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, madde 4.

13 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, madde 7.

tilen ve ilgililerce dikkate alınan hususlar da bu onaylı deftere işlenebilmekte ve böylece kayda geçebilmektedir¹⁴.

İş güvenliği hizmetinin kimler aracılığı ile sunulduğunu, bu konuda işverenin sorumluluğunun ne olduğunu anlattıktan sonra, OSGB ile İSGB'lerin işverene karşı sorumluluğuna da değinmekte fayda vardır. Zira sorumluluklar karşılıklıdır. Yönetmeliğin 13. maddesine göre; İSGB ve OSGB'ler, işyerindeki sağlık ile güvenlik risklerine karşı yürütülecek her türlü faaliyeti kapsayacak şekilde, çalışma ortamı gözetimi konusunda işverene rehberlik yapılmasından ve öneriler hazırlayarak onayına sunulmasından, çalışanların sağlık gözetiminin uygulanmasından, iş sağlığı ile güvenliği eğitimleri ve bilgilendirilmeleri konusunda planlama yapılmasından, işyerinde acil müdahale gerektiren durumların belirlenmesinden, acil durum planının hazırlanmasından, ilkyardım ve acil müdahaleye ilişkin ilgili diğer birim, kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılmasından, yıllık çalışma planı ve yıllık değerlendirme raporu oluşturulmasından, çalışma ortamının gözetiminden ve çalışanların sağlık takibinden, iş kazası ve meslek hastalığı ile iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bilgilerin ve çalışma sonuçlarının kayıt altına alınmasından, mevzuatın öngördüğü bilgi ve kayıtların saklanması sorumludurlar.

Görüleceği üzere iş güvenliği hizmetini sağlayan kurumlar ile kişiler karşılıklı sorumluluk kapsamında, birbirlerini sürekli denetim altında tutarak çalışanların güvenliğini temin etmeye çalışmaktadırlar.

14 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, madde 8.

3. İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETİNİN YÜRÜTÜLMESİNDE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI

Bir önceki başlıkta da ele alındığı üzere iş güvenliği hizmetini sağlamaktan sorumlu kişi ve kurumlar; işveren, işveren vekili, iş güvenliği uzmanı, İSGB ve OSGB ile ÇASMER'dir. Bu kişi ve kurumlar arasında iş güvenliği uzmanı esaslı bir role sahiptir.

Kanuna göre iş güvenliği uzmanı; usul ve esasları yönetmelikle belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca 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 ifade etmektedir.¹⁵

Kanunun 6. maddesinde iş güvenliği hizmetlerini sağlama işverene sorumluluk olarak yüklenmiş olup, bu sorumluluğu ya çalışanları arasından uygun vasıf ve belgeyi haiz olanı iş güvenliği uzmanı olarak görevlendirerek ya da eğer kendisi bu şartları taşıyorsa kendisi bu görevi üstlenerek ya da bu hizmetin tamamını ya da bir kısmını dışarıdan bu hizmeti sunmakla yetkilendirilmiş OSGB veya ÇASMER'den tedarik ederek yerine getirebilecektir.

Kanun kapsamındaki kamu ve özel fark etmeksizin tüm işyerlerinde Kanunun yürürlüğe girmesi ile birlikte iş güvenliği uzmanı istihdamı da sağlanmak zorundadır.

¹⁵ 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, madde 3.

Ancak bu istihdamın mecburiyeti, kamu kurumları ile 50'den az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için 31.12.2024 tarihinde başlamaktadır.

29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren *İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik*, iş güvenliği uzmanları ile ilgili açıklayıcı hükümler içermektedir.

İş güvenliği uzmanı olarak çalışabilmek için iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olmak gerekmektedir. A, B ve C olmak üzere üç sınıf belge mevcuttur. İş güvenliği uzmanlarından; (C) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli sınıfta, (B) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli ve tehlikeli sınıflarda, (A) sınıfı belgeye sahip olanlar ise bütün tehlike sınıflarında yer alan işyerlerinde çalışabilirler.¹⁶ Çalışma süresi bakımından birden fazla iş güvenliği uzmanı istihdamı gereken hallerde sadece bir iş güvenliği uzmanının iş yerinin tehlike sınıfına uygun sınıfta belgeyi haiz olması yeterlidir.

A, B ve C sınıf iş güvenliği uzmanlığı belgesinin neyi ifade etmekte olduğu İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmeliğin 8. maddesinde açıklanmıştır. Buna göre; bazı unvanlara verilen ayrıcalıklar hariç olmak üzere, B sınıf iş güvenliği uzmanı olarak en az dört yıl çalışanlara A, C sınıf iş güvenliği belgesi ile en az üç yıl çalışanlara B sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesi, gerekli eğitimi tamamlayıp ilgili sınavda başarılı olanlara verilir. C sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesi; mühendislik, mimarlık fakültelerinin mezunları ile teknik elemanlara, yine

16 İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, madde 7.

eğitime katılıp sınavda başarılı olmaları, iş sağlığı ve güvenliği lisans programını tamamlayanlara sınavda başarılı olmaları kaydıyla verilir¹⁷.

İşverence işyerinin tehlike sınıfı dikkate alınarak görevlendirilen iş güvenliği uzmanının işverene ve çalışanlara rehberlik etmek, risk değerlendirmesini yapmak, çalışma ortamının gözetimini sağlamak, eğitim, bilgilendirme yaparak gerekli kayıtları tutmak ve mevzuatta belirtilen birimlerle işbirliği yapmak gibi görevleri vardır.

Bu görevlerden rehberlik etmek; işyerinde yapılan işin planlanması, organize edilmesi, tatbiki, kişisel koruyucu donanımların seçimi, temin edilmesi, kullanımı, bakımı, muhafazası ve test edilmesi, iş sağlığı ile güvenliğine ilişkin işverene önerilerde bulunulması, alınması gereken tedbirlerin işverene yazılı olarak bildirilmesi, iş yerinde meydana gelmiş iş kazası yahut meslek hastalığı ya da ramak kala olayları hakkında *neden oldu, nasıl çalışılırsa tekrarlanmaz, ne gibi önlemler alınmalıdır* gibi sorulara cevaplar bularak işverene önerilerde bulunulması olarak tanımlanabilir¹⁸.

Risk değerlendirmesi ise iş sağlığı ve güvenliği yönünden risklerin belirlenmesi, bertarafı için çalışmaların yapılması, alınması uygun olacak önlemlere ilişkin işverene önerilerde bulunulması ve takip etmek olarak anlaşılmalıdır. “*Çalışma ortamı gözetimi*” ifadesinden ise çalışma ortamının gözetiminin yapılmasını, mevzuatın öngördüğü periyodik bakım, kontrol ve ölçümlerin planlanmasını, kaza, yangın veya patlamaların önlenmesi için çalışmalar yapılmasını, acil durum planlarının

17 İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, madde 8.

18 İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, madde 9.

hazırlanmasını, bu konuyla ilgili periyodik eğitimlerin gerçekleştirilmesini, tatbikatların yapılmasını ve tüm bunların uygulanmasını denetlenmesini kapsayan bir anlam çıkartabiliriz. “Eğitim, bilgilendirme ve kayıt” olarak anlatılmak istenenin ise çalışanların iş sağlığı ile güvenliği eğitimlerinin planlanması ve eğitimin verilmesi, yıllık değerlendirme raporunun işyeri hekimi ile birlikte hazırlanması, çalışanların bilgilendirilmesi, iş sağlığı ile güvenliği talimatlarının hazırlanması, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının belirlediği iş sağlığı ile güvenliğini ilgilendiren bilgilerin İSG KATİP¹⁹’e bildirilmesi ve tüm bu iş kalemlerinin takibi olduğu anlaşılmaktadır²⁰.

İş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ile birlikte iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili değerlendirme yapar, gerekli önleyici faaliyet planlarını ve yıllık çalışma planını hazırlar, uygulamaların takibini yapar, iş sağlığı ve güvenliği kuruluyla koordineli şekilde çalışır, çalışan temsilcisi ile destek elemanları ile uyum içinde çalışıp bu kişilere işlerini yapmalarında destek olur.

Yukarıda belirlenen görevleri yerine getirecek iş güvenliği uzmanı; az tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 10 dakika, tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 20 dakika, çok tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 40 dakika olacak şekilde istihdam edilir²¹. Bunun yanında, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmeliğinin 12. maddesine göre, iş güvenliği uzmanlarının tam gün çalıştığı işyeri dışında

19 İSG-KATİP: İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ile ilgili iş ve işlemlerin Genel Müdürlükçe kayıt, takip ve izlenmesi amacıyla kullanılan İş Sağlığı ve Güvenliği Kayıt, Takip ve İzleme Programı.

20 İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, madde 9.

21 İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, madde 12.

başka bir yerde fazla çalışma yapma yasağı vardır, çalışamazlar.

4. İŞ GÜVENLİĞİ HİZMETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

Sürdürülebilirlik terimi yaygın olarak ekonomi alanında kullanılır. İş sağlığı ve güvenliği alanında ise sürdürülebilirlik, çalışanların sağlığına ve yaşam kalitesine dikkat edilmesini, bilinen ya da öngörülebilir risklerin önlenmesini ve tüm bunlara ilişkin tedbirlerin uygulanmasını içermektedir²². İş güvenliği hizmetlerinin sürdürülebilir olması için ekipman ve binaların tasarım aşamasında sağlık ve güvenlik açısından birbiriyle uyumlu olması, işyerinin iş planına iş sağlığı ve güvenliği hususlarının dahil edilmesi, eğitim ve deneyimin birlikte ele alınarak bir iş güvenliği kültürünün oluşturulması önemlidir²³.

Binaların daha iyi tasarlanabilmesi, tesiste uygulanacak proseste kullanılacak ekipman, alet ve cihazların en doğru şekilde seçilmesi çevreyi de çalışanı da koruyacaktır²⁴. Binaları yaparken, korkulukların, kat sahanlıklarının, boşlukların düşme risklerini, çalışma ünitelerinin havalandırma sorunlarını, çalışanlar için içeriye temiz havanın girebilmesini ve kötü havanın tahliyesini, aydınlatmayı dikkate almak örnek olarak verilebilir²⁵.

22 Boileau, 2016:293; Benjamin, 2008:3.

23 Boileau, 2016:293; Jilcha ve Kitaw, 2017:372.

24 Jilcha ve Kitaw, 2017:374.

25 Boileau, 2016:294.

İşletmelerin sosyo-ekonomik refahını çalışanların çalışkan, sağlıklı olmalarının ve motivasyonlarının etkilediği bilinmektedir. Dolayısıyla işletmeler açısından iş sağlığı ve güvenliği yatırımları sadece gider değildir²⁶. Bu yatırımlar iş verimliliğini artırır ve işverenin rekabetini artırır²⁷. Etkilerini ayrıca toplum üzerinde de görebiliriz²⁸. O sebeple iş planlarına iş güvenliği unsurlarını dâhil etmek çok önemlidir²⁹.

Bir işi, mesleği, ticareti öğrenmek kolay değildir. Riskleri fark etmek ve önlem almak bir kabiliyet gerektirir. Bunun için de gözlemlemek, bilgiyi edinmek ve bilgiyi paylaşmak gerekir. Bir işi yeni yapan acemi birisi için bu oldukça zor olabilir. O sebeple deneyimli kişilerden tecrübe paylaşımı yapılması, bu paylaşımı planlı eğitimlerle sürdürebilmek gerekir. Bu yapılabilirse iş sağlığı ve güvenliği kültüründe başarı sağlanabilir³⁰.

Ülkemizde iş güvenliği hizmetlerinin tesis edilmesinden, sürdürülmesinden işverenin sorumlu olduğu yukarıda belirtilmişti. İşveren yahut vekili işyerinde iş güvenliğini tesis ederken ve tesis edilmiş önlemleri uygularken iş güvenliği uzmanından destek alabilmektedir. Hangi işverenlerin iş güvenliği istihdam etmesi gerektiği, iş güvenliği alanında bir işverene yardımcı olacak olan iş güvenliği uzmanının nitelikleri, çalışma şekilleri de yine anlatılmıştı. Ancak günümüz koşullarında işverenlerin iş güvenliği uzmanı istihdamında ya da herhangi bir iş güvenliği hizmet sunucusu kurumla çalışmasında ekonomi büyük bir engel olarak ortaya çık-

26 Benjamin, 2008:2.

27 Kwesi Amponsah, 2013:75.

28 Szirmai, 2005:6.

29 Boileau, 2016:295.

30 Boileau, 2016:295.

maktadır. Kanun koyucu ekonomik şartlar altında işgüvenliğini ezdirmemek için kendisi devletin kaynaklarını devreye sokmuştur. İşveren bu alandaki sorumluluğunu yerine getirirken işverene yahut vekiline ışık tutacak iki yönetmelik ön plana çıkmaktadır; 29.06.2015 tarih ve 29401 sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik ile 24.12.2013 tarih ve 28861 sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik.

İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmeliğin kapsamı elliden az çalışanı olan az tehlikeli işyerleridir. Çalışan sayısının tespitinde; ülke bazında aynı işverenin birden fazla tescilli ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerinin olması halinde, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri üstlenilebilecek işyerlerinin belirlenmesinde Sosyal Güvenlik Kurumundaki tescil kayıtları esas alınır. Ancak alt işveren çalışanları ile çırak ve stajyerler çalışan sayısının tespitinde dikkate alınmaz³¹.

Hangi iş kolunun kendi iş güvenliği hizmetini kendi işvereni üzerinden temin edebileceği hususu netlik kazandıktan sonra, hangi şartlarda bu işverenlerin iş güvenliği hizmetini verebileceğine bakmak gerekir. Yönetmeliğe göre bu işverenlerin yönetmeliğin ekinde sıralanmış konuları kapsayan eğitimi alması gerekmektedir³². Bahse konu eğitimleri Çalışma ve Sosyal Güven-

31 İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik, madde 2.

32 İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik, madde 9.

lik Bakanlığı ile protokol yapmış üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşları, işçi ve işveren kuruluşları verebilir³³.

Kurumlar, eğitimi tamamlayanlara “İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Yürütümüne İlişkin İşveren veya İşveren Vekili Sınavına Katılım Hakkı Belgesi” düzenler. Bahse konu sınava sadece sınava katılım belgesini haiz işverenler katılım sağlayabilmektedir. Sınavda başarılı olanlara “İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Yürütümüne İlişkin İşveren veya İşveren Vekili Eğitimi Tamamlama Belgesi” düzenlenir. Bu kişiler sınavı yapan kurumca İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü’ne bildirilir³⁴. Bunun dışında eğitim almak istemeyen veya eğitim tamamlama belgesini almaya hak kazanamayan işveren veya işveren vekilleri yine aynı Yönetmelik hükümleri doğrultusunda gerekli görevlendirmeleri yapmakla yükümlüdürler. Asıl işveren-alt işveren ilişkisi kurulan işyerlerinde her bir işveren ayrı ayrı eğitim almak zorundadır³⁵.

Yukarıda anlatılan eğitimi alıp sınavda başarılı olan işveren yahut işveren vekili iş sağlığı ve güvenliği mevzuatında iş güvenliği uzmanı veya işyeri hekimine verilen görevleri yürütebilir. Ancak işe giriş ve periyodik muayeneler, tetkikleri gerçekleştiremezler. Bu işverenler çalışan başına aylık en az 10 dakikayı iş sağlığı ve güvenliği hizmeti için ayırmak zorundadır. Eğer işveren iş sağlığı ve güvenliği hizmetini bu şekilde kendisi sağlıyorsa onaylı defter hariç mevzuatın gerektirdiği diğer

33 İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik, madde 10.

34 İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik, madde 14.

35 İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik, madde 16, 17, 19.

belge ve kayıt düzenleme yükümlülüğü devam eder. Hemen belirtmek gerekir ki, eğitimi almış sınavı geçmiş işveren iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin tamamını ya da bir kısmını hala hizmet alımı yoluyla Bakanlıkça yetkilendirilen birimlerden de temin edebilir. İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini, kamu kurum ve kuruluşlarında en üst amir, yardımcıları veya bu görevi yürütenler; site veya apartmanlarda site veya apartman yöneticisi üstlenebilir. İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek isteyen işveren İSG-KATİP üzerinden sisteme kayıt olmak zorunda olduğundan bu hizmetlerin geçerliliği kayıt tarihinden itibaren³⁶. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik ise kamu kurum ve kuruluşları hariç olmak üzere ondan az çalışanı bulunanlardan, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerini kapsamaktadır³⁷.

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik vasıtası ile bu işyerlerine belli şartlar altında destek sağlanmaktadır. Desteği sağlarken evvela işyerinin Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından tescil edilmiş olması gerekir. Ülke genelinde ondan az çalışanı bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri destekten faydalanabileceğinden çalışan sayısının tespitinde aynı işverenin Türkiye genelinde birden fazla tescilli işyerinin bulunması halinde tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalıştırılan toplam sigortalı sayısı esas alınır. Bu sayıya alt işverenlerce çalıştırılan sigortalılar, çeşitli nedenlerle ay içinde çalışması bulunmayan ve ücret ödenmeyen sigortalılar ve ay içinde işe giren veya işten çıkan sigortalılar dâhil

36 İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik, madde 5.

37 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik, madde 1.

edilir. Ayrıca aday çırak, çırak ve işletmelerde mesleki eğitim gören öğrenciler çalışan sayısının tespitinde dikkate alınmaz. Bununla birlikte işyerinin, İSG-KATİP'e kayıtlı onaylanmış ve devam eden iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin verilmesine ilişkin hizmet sunucusu ile yapılmış bir sözleşmesinin olması şarttır³⁸.

Ondan az çalışanı bulunan işverenlere sağlanacak iş sağlığı ve güvenliği hizmet bedelleri işyerinin tehlike sınıfı ve SGK'ya bildirilen sigortalı sayısı ile sigortalıların çalıştıkları gün sayısı esas alınarak her bir işyeri için ayrı ayrı tespit edilir³⁹. İşveren bu şekilde sağlanan destek ile hizmet sunucusundan hizmet alır.

5. SONUÇ

6331 sayılı Kanun ile tamamlayıcı Kanunları ve bunlara bağlı altmıştan fazla yönetmelik, uluslararası standartlar başta olmak üzere Kanun koyucu pek çok yöntemle işyerindeki sağlığı ve güvenliği tesis etmeye çalışmıştır. Yukarıda iş güvenliği hizmetlerini işyerinde tesis etmeye ve sürdürmeye yetkili ve sorumlu kılınmış kişiler anlatılmış, sorumluluklarının sınırlarına değinilmiştir. Ancak unutulmamalıdır ki iş güvenliği bir kültürdür ve çalışanın katkısı olmadan bunu metazori şekilde iş yerinde tesis etmekte hiçbir kuvvet başarılı olamaz. O sebeple çalışan, işveren ile iş güvenliği personeli arasındaki üçlü sacayağına benzetilebilecek bu kültür kıymetlidir. Tesis ve sürdürülebilmesi o iş yerindeki işverenin

38 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik, madde 4.

39 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik, madde 5.

isteği, iş güvenliği personellerinin çabası ve çalışanın katkısına bağlıdır.

KAYNAKÇA

BENJAMIN, Alli (2008), **Fundamental Principles of Occupational Health and Safety**, International Labour Office Publisher, Geneva, 2nd Edition.

BOILEAU, Paul Emilie (2016), “*Sustainability and Prevention in Occupational Health and Safety*”, **Industrial Health**, S.54, ss.293–295.

GÜVEN, Bülent (2019), **İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı: Kültürü ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı**, Hiperyayın, İstanbul.

JILCHA, Kassu ve KITAW, Daniel (2017), “*Industrial Occupational Safety and Health Innovation for Sustainable Development*”, **Engineering Science and Technology, an International Journal**, S.20, ss.372–380.

KWESİ AMPONSAH, Tawiah (2013), “*Occupational Health and Safety and Sustainable Development in Ghana*”, **International Journal of Business Administration**, S.4(2), ss.74-78.

SZIRMAI, Adam (2005), **Developing Countries and the Concept of Development: The Dynamics of Socio-Economic Development - An Introduction**, Cambridge University Press, Cambridge.

<https://bilgit.com/> (Erişim Tarihi: 06.06.2024).

<https://www.sgk.gov.tr> (Erişim Tarihi: 24.06.2024).

6331 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** (30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete).

İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik (29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete).

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği (09.12.2003 tarih ve 25311 sayılı Resmi Gazete).

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik (24.12.2013 tarih ve 28861 sayılı Resmi Gazete).

İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik (29.06.2015 tarih ve 29401 sayılı Resmi Gazete).

İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI HİZMETLERİ

Kaan KOÇALI¹

1. GİRİŞ

Çalışanları korumak ve çalışma yaşamının sorunsuz ilerlemesini sağlamak, sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarının oluşturulması ile mümkündür. Çalışma yaşamının temel unsurlarından biri olan iş sağlığı ve güvenliği (İSG)'nin temel amacı, işyerinde yürütülen işler ve çalışma ortamı ile ilişkili olarak ortaya çıkabilecek tehlike ve riskleri ortadan kaldırarak veya azaltarak bu durumun sürekliliğini sağlayan önleyici ve koruyucu çalışmaların çalışanların fiziksel ve zihinsel olarak sağlığını koruyacak düzeyde olmasını sağlamaktır.²

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, kkocali@gelisim.edu.tr

² Berktaş ve Oraklıbel, 2021:113; Erdoğan ve Genç, 2023:59; Koçali, 2024:242.

İş sağlığı ve güvenliği önlemleri genel olarak zaman ve mekândan bağımsız olduğu için bu kapsamda yapılan çalışmalar küresel kabul edilmektedir. Küresel anlamdaki söz konusu bu çalışmaların sürdürülebilirliğinin sağlanması kalkınmanın temel yapısı olarak görülmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre dünya çapında her gün yaklaşık 6.000 işçinin iş kazası ve meslek hastalıkları sebebiyle öldüğü tahmin edilmektedir. Bildirilen bu rakamların gerçek durumu yeterince yansıtmadığı, gerçek rakamların çok daha yüksek olabileceği düşünülmektedir. Üretim faaliyetlerindeki girdi ve çıktıların detaylı bir şekilde izlenebildiği ve kontrol edilebildiği günümüz işyeri çalışma ortamlarında, yapılan iş ile ilgili nedenlerden dolayı hayatını kaybeden ya da yaralanan kişilerin sayısının bilinmemesi açıkça bir çelişki gibi görülebilmektedir. Çoğu durumda riskler ve önlemler iyi bilinmesine rağmen iş güvenliği politikasının yetersizliği sorunların büyümeye devam etmesine neden olmaktadır.³ Bu kapsamda 2003 yılında düzenlenen Uluslararası Çalışma Konferansı'nın 91. oturumu sonrasında yayınlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Küresel Stratejik Belgesi'nde, uluslararası alanda önleyici iş güvenliği kültürüne dayalı teşvik edici yaklaşımlardan bahsedilmiştir.⁴ Bu bölümde iş sağlığı hizmetlerinin kapsamı, hukuki düzenlemeleri, Türkiye ve Dünya'daki İSG hizmet modelleri, İSG hizmetlerinde işyeri hekimliği ve sürdürülebilirlik konuları incelenmektedir.

3 Akyıldız vd., 2020:146; Sekmen ve Zengin, 2024:247.

4 İşler, 2024:56.

2. İŞ SAĞLIĞI HİZMETLERİNİN KAPSAMI

İş sağlığı hizmetleri; hastalık merkezli hizmetlerden tedavi edici hizmetlere, özel risk merkezli koruyucu hizmetlerinden iş sağlığına kadar geniş kapsamlı teknik ve sosyal boyutları da içeren bir doğrultuda gelişmektedir. İş sağlığı hizmetleri sosyal politikanın bir parçası olup, çalışanların sağlığını korumak ve geliştirmek için tutarlı ve hedefe yönelik uygulamalar içermektedir.⁵ Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) yayımladığı ve Türkiye'nin de imzaladığı 155 no'lu İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme ve 161 no'lu Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme ile 171 sayılı Tavsiye Kararı bu doğrultuda en temel yol göstericilerdir. Bu sözleşmeler kapsamında iş sağlığı hizmetleri; tüm çalışanları ve işyerlerini kapsamalı, hükümetler mevzuat veya toplu sözleşme yöntemleriyle altyapılarını sağlamalı, tüm İSG önlemlerine ait maliyetler işverenler tarafından karşılanmalı ve iş kazalarını önlemek önceliklendirilmelidir.⁶ Bu temel ilkelerin yanı sıra sözleşme maddelerinin yerel ihtiyaçlara ve ülkeye özgü koşullara uygun olması, erişilebilir ve multidisipliner olması hizmetlerin işlevselliği açısından önemlidir. Bu politikaların uygulanabilmesi ve bütünlüğün sağlanabilmesi için iş sağlığının bir sistem olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. İSG sistemindeki hizmet kapsamına ilişkin temel prensipler şu şekildedir;⁷

5 Aydan ve Ceylan, 2023:238; Kaplan, 2024:169.

6 ILO, 2015.

7 Wilcock ve Hocking, 2024; Kirsten, 2024:66.

1. ***Çalışanları Çalışma Ortamındaki Tehlikelerden Korumak (Koruma ve Tedbir İlkesi):*** İşyerlerindeki sağlık risklerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi, çalışanların sağlığını etkileyebilecek çalışma ortamı faktörlerinin ve iş uygulamalarının izlenmesi.
2. ***Çalışanın Yeteneğine Göre İşin Organizasyonu (Uyarlama İlkesi):*** İşyerinin çalışanlar için uygunluğunu iyileştirilmesi; işyerinin planlanması, durumu, bakımı ve makinelerin, diğer ekipmanların ve işte kullanılan malzemelerin seçimi de dâhil olmak üzere iş planlaması ve organizasyonuna ilişkin tavsiyelerin yapılması; sağlık değerlendirmeleri ve yeni ekipman testleri gibi iş uygulama iyileştirmelerine katılmak; iş sağlığı, iş güvenliği, hijyen ve ergonomi, kişisel ve genel koruyucu ekipmanlar konusunda önerilerde bulunmak.
3. ***Çalışanların Fiziksel, Zihinsel ve Sosyal Refahını İyileştirmek (Sağlığın Geliştirilmesi İlkesi):*** İşle ilgili olarak çalışanların sağlık takibinin yapılması; mesleki rehabilitasyon önlemlerine katılım, iş sağlığı, iş hijyeni ve ergonomi alanında bilgi ve eğitim konusunda iş birliği sağlanması.
4. ***Meslek Hastalıkları ve Kazalardan Kaynaklanan Zararların En Aza İndirilmesi (Tedavi ve İyileştirme İlkesi):*** İş kazası ve meslek hastalıklarının izlenmesi ve analizine katılım sağlanması; kaza ve diğer akut olaylar durumunda ilk yardım ve tedavi işlemlerinin organizasyonun yapılması.
5. ***Çalışanlara ve Ailelerine Genel Sağlık Hizmetlerinin Sağlanması (Birinci Basamak Sağlık Hizmeti İlkesi).***

Söz konusu kararlar 2000’li yılların başında Dünya Sağlık Örgütü ve ILO’nun gündemine gelmiş olup, konu bu iki kuruluşun 2003 yılında kurduğu ortak komisyon tarafından sistematik olarak değerlendirilmiştir. ILO ve Dünya Sağlık Örgütü’nin (DSÖ) ortak komitesi, katkılarıyla kurulan Uluslararası İş Sağlığı Komisyonu, özellikle hizmet kapsamının arttırılması için temel iş sağlığı hizmetleri kavramına vurgu yapmıştır.⁸ Temel iş sağlığı hizmetleri kavramının ortaya çıkışında, DSÖ’nün 1978 yılında yayınladığı Alma-Ata Bildirgesi’nin önemli bir başlangıç noktası, hizmetlerin insanların “yaşadığı ve çalıştığı” yere en yakın yerde sağlanmasına yönelik vurgu olmuştur.⁹

3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ İLE İLGİLİ BAZI HUKUKİ DÜZENLEMELER

Endüstriyel ilişkilerin arttığı Sanayi Devrimi’ni takip eden yıllarda iş sağlığı ve güvenliğinin gelişimi önemli derecede artmıştır. Sanayi Devrimi sonrasında iş sağlığı ve güvenliği kavramı, işçilerin çalışma hayatındaki yaşam ve sağlık hakkının bir uzantısı olarak ulusal ve uluslararası hukukta kendine yer bulmuştur. Çalışma hakkı evrensel insan hakları metinleri ve ulusal anayasalarla düzenlenmiş ve herkesin istediği işte çalışmasını ve insanlık onurunu koruyan bir geçim kazanmasını sağla-

8 Öztekin, 2021:3.

9 Wintrup, 2023:2.

yan temel bir insan hakkı olarak tanımlanmıştır.¹⁰ Birleşmiş Milletler Genel Kurulu (1948) tarafından 217-A(III) sayı ile ilan edilen İnsan Hakları Evrensel Beyanname-si’nin 23. maddesinde, çalışma hakkı öngörülmekte ve ilk paragrafında “*herkesin çalışma, işini özgürce seçme, adil ve elverişli çalışma koşullarına sahip olma, işsizlere karşı korunma hakkı vardır*”, hususuna yer verilmiştir.

1946 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) oluşturduğu standartların yaklaşık %80’i doğrudan veya dolaylı olarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilidir. ILO Anayasasının (1944) giriş bölümünde çalışma saatleri, işsizlikle mücadele, ücret güvencesi, meslek hastalığı ve iş kazalarına karşı korunma, çocuk/genç/kadın çalışanlar, yaşlılık/maluliyet aylığı, eşit işe eşit ücret ilkesi, sendikalaşma, teknik/mesleki eğitimler gibi temel hakları düzenleyen madde ile kuruluşun onaylanmış anlaşmaları ve tavsiyeleri doğrultusunda üye ülkelerde iş sağlığı ile güvenliği sorunlarına ilişkin farkındalığın artırılması ve iş sağlığı ile güvenliği kültürünün yerleştirilmesine yönelik önlemler almasını belirtmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin mevzuat, 155 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme (1981) ve 161 no’lu Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme (1985) ve 187 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi (2006) temel alınarak geliştirilmiştir. Uluslararası düzenlemelerin iş güvenliği becerileri, işyeri hekimliği ve dış iş sağlığı hizmetlerine ilişkin temel standartları içermesi, üye devletlerin bu kavramları bu standartlara göre mevzuatlarına

¹⁰ İzdeş, 2022:27.

dâhil etmelerine ve dış iş sağlığı hizmetleri kurmalarına olarak sağlamıştır.¹¹

Türkiye tarafından da kabul edilen 155 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme'nin 4. maddesinin birinci fıkrasında üye olan her ülkenin işçi ve işveren kuruluşlarına danışarak iş güvenliği, iş sağlığı ve çalışma ortamı için ulusal politika geliştirmesi belirtilmektedir. Buradan hareketle, sözleşmenin yürürlüğe girdiği ülkelerde iş sağlığı ve güvenliği konusunda ulusal bir politikanın belirlenmesi ve çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunmasına yönelik tutarlı, sistematik ve uygulanabilir iş sağlığı hizmetleri modellerinin hayata geçirilmesi amaçlandığını söyleyebiliriz. Aynı maddenin devamında ise çalışma koşullarından kaynaklanan risk faktörleri nedeniyle çalışanların sağlığının etkilememesi için sürekli planlama, uygulama, kontrol ve önlem işlemlerinin yapılması belirtilmektedir.

Türkiye'de kabul edilen uluslararası anlaşmaların yanı sıra iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin düzenlenmesine ilişkin şartların uygulanmasına esas iç mevzuatta emredici uygulamaları içeren düzenlemeler de geliştirilmiştir. Çalışma hayatına ilişkin hak ve yükümlülükler Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'na dayanmaktadır.¹² Anayasa'nın 49. maddesinin 2. fıkrasına göre;

“Devlet, 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 alır.”

¹¹ Kökten ve Avinç, 2014:36; Eser, 2020:3.

¹² Karabulut, 2016:193.

Söz konusu maddede devletin çalışma hakkını desteklemesi ve bunun için gerekli koşulları sağlamasının gerekliliği vurgulanmıştır. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun (1930) "İşçiler Hıfzıssıhhası" başlıklı yedinci bölümünde çalışma çağındaki çalışanların gece çalışanlarının, hamile ve emziren çalışanların çalışma koşulları düzenlenmiştir. Bunlara ek olarak; çalışanların işyerinde kullandıkları alet ve ekipmanlar veya kullanılmış hammaddelerin kullanımından kaynaklanan kazaların veya meslek hastalıklarının önlenmesi için gerekli düzenlemeler yapılmıştır. 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nun (2011) "İşçinin Kişiliğinin Korunması" başlıklı 417'nci maddesinin ikinci fıkrasına göre;

"İşveren, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak; işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdür."

Bu nedenle işveren ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği yükümlülükleri tanımlanmıştır. 4857 sayılı İş Kanunu (2003), çalışanların çalışma koşulları ve çalışma ortamına ilişkin hak ve yükümlülüklerini düzenlemektedir. Kanunun beşinci bölümünde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hususlar yer almakla birlikte, maddeler mülga edilerek 30 Haziran tarih ve 28339 sayılı Resmi Tebliğ'de yayımlanarak yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na ilişkin maddeler olarak düzenlenmiştir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (2012), işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut iş sağlığının iyileştirilmesi amacıyla işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenleyen, iş sağlığı ve güvenliğine

ilişkin ilk bağımsız kanundur. Kanunun 1. fıkrası ve 6. fıkrası, işle ilgili risklerin önlenmesi ve bu risklere karşı korunma da dâhil olmak üzere iş sağlığı hizmetlerinin sağlanmasında işverenin yükümlülükleri; çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ile on ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde diğer sağlık personeli görevlendirilmesini, ancak işverenin yeterli belgeye sahip olması durumunda bu hizmetleri kendisinin üstlenebileceği şeklinde belirtilmiştir. İş Sağlık ve Güvenlik Hizmetleri Yönetmeliğinde (2012) ise eğer çalışanlar arasında iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi veya diğer sağlık personeli bulunmaması durumunda ise bu hizmetin, ortak iş güvenliği birimleri (OSGB) olarak tanımlanan kuruluşlardan alınabileceği belirtilmiştir.¹³

İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları sadece kanuni yükümlülüklerle göre değil yönetim standartlarına göre yapılan planlama ve uygulama ile de sağlanabilmektedir. İş güvenliği rehberi niteliğindeki ilk standart, İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI) tarafından 1996 yılında yayınlanan BS8800 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Rehberi'dir.¹⁴ BS8800, iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerini içermeyen sadece rehberlik ve öneriler bulunan bir standart olarak oluşturulmuştur. Ancak sonraki yıllarda çeşitli kuruluşlar tarafından İSG standartları yayınlanmıştır. Yayınlanan farklı standartların içerik ve uygulama alanları aynı olmaması ve uluslararası bir standart haline gelmemesi sonrasında BSI ve bağlantılı olarak çeşitli kuruluşların katıldığı bir komisyon oluşturularak OHSAS 18001-1999 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ile OHSAS 18002-2000 İş Sağlığı ve

¹³ Orhan vd., 2017:210.

¹⁴ Özkılıç, 2005:9; Kocacenk ve Ergör, 2023:512.

Güvenliği Sistemi uygulama Kılavuzu oluşturulmuştur. Bu kılavuzlar ise 2001 senesinde Türk Standartları Enstitüsü (TSE) Genel Sekreterliği Özel Akreditasyon ve Belgelendirme Komitesi tarafından TS 18001 şeklinde onaylanarak Türkiye için de uluslararası bir standart haline getirilmiştir. 2018 yılında Uluslararası Standartlar Teşkilatı (ISO) tarafından yayınlanan ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, TSE tarafından onaylanarak günümüzde de geçerli olan yönetim sistemi haline getirilmiştir.

4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMET MODELLERİ

İş sağlığı hizmetlerinin temelleri halk sağlığının işleyiş ilkeleri üzerine kurulmuştur. Geleneksel yaklaşımda amaç, iş sağlığı tanımında olduğu gibi işçinin sağlığa zarar veren maddelerle veya çevreye temasının engellenmesi ve bunların zararlı etkilerinden korunması ve iş sağlığı hizmetlerinin doktor, psikolog ya da hemşire eşliğinde düzenlenmesi ve gerektiğinde teknik konularda bir danışmana danışılmasını planlamaktır. Bu yaklaşım 1980’li yıllara kadar devam etmiş olup endüstrinin modernleşmesi ile daha karmaşık ve çok faktörlü hale gelmiştir. Çalışanların sağlığını etkileyen çok sayıda çevresel, organizasyonel, sosyal ve davranışsal faktörler risk yönetiminin hedefleri olarak kabul edilmiş olup, iş sağlığı programları sağlığın geliştirilmesi, iş kapasitesi, iş güvenliği ve iş kalitesini de kapsar hale gelmiştir.¹⁵

¹⁵ Yerköy ve Okur, 2020:628; Yalın ve Elbir, 2024:108.

Başlangıçta iş sağlığı hizmetlerinin sağlanması sorumluluğu esas olarak ekonomik açıdan büyük olan işletmeleri kapsamakta iken ortaya çıkan teknolojik gelişmeler doğrultusunda İSG hizmetinin yeterli olarak sağlanamadığı sektörler için iş sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesine başlamak için ILO ve WHO tarafından ülkelere ve iş yerlerine yönelik “*aşamalı hizmet modelleri*” ve planlamalar önerilmiştir:¹⁶

1. Aşama - Başlangıç Seviyesi: Herhangi bir iş sağlığı hizmeti almayan iş yerleri bu aşamada değerlendirilmektedir. İş sağlığı hizmeti kapsamında temel eğitimi almış ve birinci basamak sağlık biriminde çalışmış kişiler (*mümkünse hemşire ve güvenlik uzmanı*) öncelikle görevlendirilir. Bu aşamadaki çalışmalarda; iş kazası verileri, ağır fiziksel çalışmalar, basit temizlik ve hijyen kuralları, tehlikeli kimyasallar, fiziksel ve biyolojik etmenler dikkate alınır.

2. Aşama - Temel İş Sağlığı Hizmetleri: Bu aşamada altyapı çalışmaları tamamlanmış sağlık hizmetlerinin sunulduğu işyerleri değerlendirilmektedir. Bölgesel koşullar ve ihtiyaçlara yönelik sunulan hizmetler değişiklik göstermektedir. İş sağlığı konusunda kısa süreli eğitim almış işyeri hekimi ya da işyeri hemşiresi görevlendirilerek çalışmaları iş güvenliği uzmanı tarafından desteklenir.

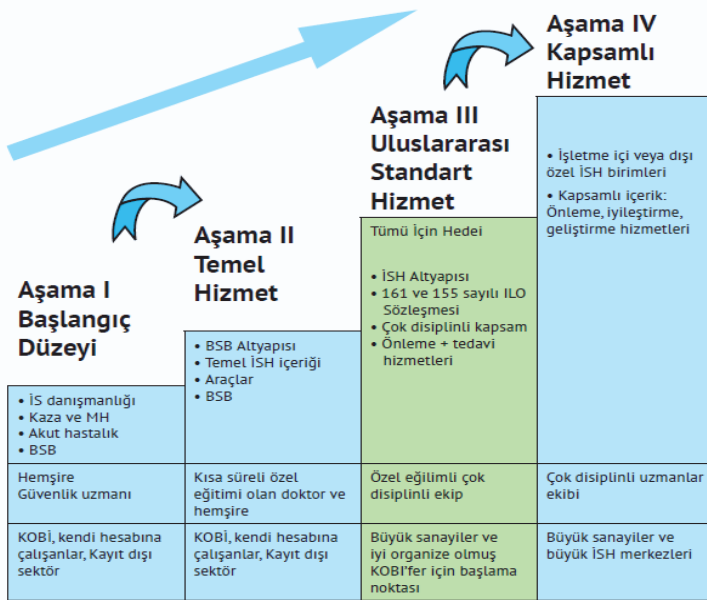
3. Aşama - Uluslararası Standartlarda Hizmetler: ILO’nun 161 no’lu sözleşmesini onaylayan ülkelerde sözleşmenin amacına yönelik çalışmaları yürüten ve sağlık hizmetlerini bu ölçekte karşılayan işyerleri bu aşamada değerlendirilir. Hizmet sağlayıcıları özel olarak

¹⁶ Rantanen, 2005:7-8.

eğitim almış kişilerden oluşur. İş sağlığı hizmeti çok disiplinli yaklaşımlıdır.

4. Aşama - Çok Amaçlı ve Geniş Kapsamlı Hizmetler: Sanayileşmiş ülkelerde hizmet veren büyük ölçekli firmalar genellikle bu aşamada değerlendirilir. Bu aşamadaki ülkelerde farklı sektörlerdeki işyerlerine hizmet sunan iş sağlığı hizmeti merkezleri bulunmaktadır. Uzmanlaşmış işyeri hekimi, işyeri hemşiresi, iş hijyenistleri, ergonomistler, psikologlar ve güvenlik mühendisleri gibi farklı disiplinlerdeki kişiler birlikte çalışmaktadır.

Şekil 1. İş Sağlığı Hizmetleri Aşamalı Hizmet Modeli



Kaynak: Rantanen, 2005:8.

İş sağlığı hizmetlerinin sunumu sadece servis birimlerinin, hizmet sağlayıcıların ve uzmanların faaliyeti değil; iş sağlığı ve güvenliği alanındaki uzmanların, işye-

rinden ve/veya dışarıdan hizmet alınan uzmanların yanı sıra yetkili makamlar, işveren ile işçi örgütleri, standartlar ve uygulayıcı kurumların da dâhil olduğu multidisipliner faaliyetlerdir. Böyle bir katılım işyerinde karmaşık ve iyi koordine edilmiş bir sistem ile sürdürülebilir bir hizmet altyapısı gerektirmektedir. İşgücünün büyüklüğü ve demografik yapısı, yaptıkları iş türleri ve işyerinde maruz kaldıkları tehlike ile riskler, kullandıkları kimyasallar ve aletler, coğrafi konum gibi faktörler genellikle model seçimini etkilemektedir. Bu nedenle iş sağlığı hizmet modelinin etkili ve verimli olması için doğru modelin seçilmesi yeterli değildir. Şirketlerin üst yönetimi iş sağlığı kültürünün değerlerini benimsemeli, hizmetlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için gerekli bütçeyi ayırmalı ve çalışanların iş güvenliği kültürüne alışmaları için gerekli eğitimleri vermelidir. Bu amaç doğrultusunda işletmenin türü, büyüklüğü, sektörü, yapısı vb. faktörlere bağlı olarak firmaların iş sağlığı ihtiyaçlarına yönelik farklı iş sağlığı hizmetleri modelleri geliştirilmiş olup, detayları aşağıda gösterildiği gibidir.¹⁷

Kurum İçi Model: Özel sektör ve kamuda birçok büyük sanayi ve sanayi dışı şirkette entegre ve kapsamlı bir iş sağlığı hizmeti sunulmaktadır. Çalışanlara ve ailelerine iş sağlığı hizmetlerinin yanı sıra genel sağlık hizmetleri de sunulmaktadır. Bu birimler genellikle profesyonel doktor ve hemşirelerin yanı sıra iş hijyenistleri, ergonomistler, toksikologlar, mesleki fizyologlar, laboratuvar, röntgen teknisyenleri, fizyoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, sağlık eğitimcileri, psikologlar ve danışmanlar gibi şirketin iş sağlığı birimi veya dışarıdan alınan hizmet alınarak yürütülmektedir. Daha küçük

17 Rantanen, 1990; Rantanen, 1995; Fedotov, 1996; Fedotov vd., 1998; BAUA, 2019.

şirketler, bir veya daha fazla iş sağlığı hemşiresinden ve işyerini günde birkaç saat veya haftada birkaç kez ziyaret eden yarı zamanlı bir işyeri hekiminden oluşan bir iş sağlığı hizmeti sunabilmektedir. Küçük işletmeler için önerilen bu modelin birçok dezavantajı bulunmaktadır. İş sağlığı profesyonelleri çeşitli nedenlerden dolayı bazen şirketin genel olarak benimsemesi gereken iş sağlığı kültürü, iş sağlığı liderliği ve danışmanlık faaliyetlerinden uzaklaşarak kendilerini sunulan iş sağlığı ve güvenliği hizmetine katılımı sınırlayabilmektedir. Diğer bir tehlike ise yarı zamanlı ve özellikle nöbetçi doktorların çalışma ortamının ayrıntılarına alışık olmamasıdır.

Grup veya Şirketler Arası Model: Bu model, iş sağlığı hizmetlerinin küçük veya orta ölçekli şirketler arasında paylaşıldığı, kendi iş sağlığı birimine sahip olamayacak kadar küçük şirketler için geçerlidir. Grup modelinin büyük şirketlerin kurum içi modeline göre dezavantajı fabrika/işyeri/şantiye ile iş sağlığı hizmetleri arasındaki mesafedir. Yaralanma durumunda ilk yardım hızlı bir şekilde yapılamamaktadır. Çalışanların sağlık kontrolüne ihtiyaç duyması halinde işyeri dışında hizmet alınması da ciddi bir çalışma süresi kaybına neden olmaktadır.

Endüstri Odaklı (İşletmeye Özgü) Model: İş sağlığı hizmetlerinin aynı endüstri, ticaret veya bölgesindeki birkaç firma tarafından (örn: inşaat, gıda, tarım, bankacılık vb.) ortak kullanılmasıdır. Bu modelin avantajı, iş sağlığının belirli bir sektöre odaklanması ve bu sektörün sorunlarının çözümünde uzmanlaşmış bilgi edinme fırsatıdır.

Hastane Ayakta Tedavi Kliniği: Hastanenin ayakta tedavi klinikleri ve acil servis odaları geleneksel olarak yaralı veya hasta çalışanlara hizmet vermektedir. Bu modelin en büyük dezavantajı hastane personelinin ve işyeri hekimlerinin meslek hastalıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olmamasıdır. Bazı durumlarda iş sağlığı hizmetleri, belirli uzmanlaşmış hizmetleri sağlamak ve tedaviyi düzenlemek için yerel hastanelerle birlikte çalışabilmektedir.

Özel Sağlık Merkezleri: Özel sağlık merkezi modeli genellikle ayakta tedavi ve bazen de hastane bazlı sağlık hizmeti veren bir grup hekim tarafından organize edilen bir kuruluştur. Büyük merkezlerde genellikle multidisipliner personel bulunmaktadır. Bazıları aynı zamanda mesleki hijyen ve fizyoterapi hizmetleri de sunarken, daha küçük birimler genellikle yalnızca tıbbi hizmetler sunmaktadır. Modele yönelik eleştiri doktorların faaliyetlerini tıbbi hizmetlere odaklamalarıdır. Ancak iş sağlığı hizmetlerinden öncelikle sağlığı koruyan ve geliştiren bir risk analizi ve önleyici yaklaşımın uygulanması beklenmektedir.

Birinci Basamak Sağlık Birimleri: Birinci basamak sağlık birimleri genellikle bir belediye veya başka bir yerel otorite ya da Ulusal Sağlık Hizmeti tarafından düzenlenmekte ve hem koruyucu hizmetleri hem de temel sağlık hizmetlerini sağlamaktadır. DSÖ, küçük işletmelere ve serbest meslek sahibi kişilere, özellikle de tarımsal işletmelere hizmet sunmak için bu modeli tavsiye etmektedir. Bu modelin başarısı bir ölçüde doktor ve hemşirelerin iş sağlığı alanındaki eğitim düzeyine ve deneyimine bağlıdır.

Sosyal Sigorta Modeli: Bu modelde profesyonel sağlık hizmetleri, sosyal sigortanın organize ettiği özel birimler tarafından verilmektedir. Bu modelin benzersiz bir özelliği, hizmet biriminin işle ilgili yaralanma ve hastalıklar için tazminat ödemekten sorumlu bir kuruluş tarafından yönetilmesidir.

İş Güvenliği ve Süreç Güvenliği Hizmetleri: Geleneksel olarak şirket çalışanları olan iş güvenliği yöneticileri veya güvenlik mühendisleri tarafından veya bir tür danışmanlık sözleşmesi olarak ayrı bir hizmet olarak sunulmakta olup, iş sağlığı ve güvenliği yöneticisi genellikle şirketin güvenliğinden sorumlu yöneticidir ve bu konularda işvereni temsil eder.

5. TÜRKİYE’DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMET MODELLERİ

Türkiye’de mevcut olan iş sağlığı ve iş güvenliği hizmet modellerini başlıca ün ana başlıkta ele alınabilir. Bu kapsamda;

İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi (İSGB): İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 8(6) maddesine göre işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının tam zamanlı görevlendirilmesinin zorunlu olduğu durumlarda işveren İSGB kurmakla yükümlü olup, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumlulukları ve Yetiştirilmesi Hakkında Yönetmeliği’nde (2012) de görevlendirilmesi gereken personel hesaplaması yer almaktadır.

Ortak Sağlık Güvenlik Birimi (OSGB): Ortak sağlık ve güvenlik birimi, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'na göre faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşları, organize sanayi bölgeleri ve şirketlerin oluşturduğu gerekli ekipman ile tesislerdir. İşverenler, çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, işyeri hekimi veya diğer nitelikli sağlık çalışanının bulunmaması halinde, ortak iş güvenliği birimlerinden hizmet alarak bu hizmeti kısmen veya tamamen sağlayabilirler.

Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM): Sağlıkla ilgili risk ve sorunları tespit ederek, bölgesinde yaşayan toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek amacıyla düzeltici ve önleyici tedbirleri uygulayan (Toplum Sağlığı Merkezi); Sağlık Bakanlığı'na bağlı olarak birincil koruma, tedavi ile rehabilitasyon hizmetlerini koordine eder, bu hizmetlerin etkin ve verimli bir şekilde sunulmasını izler, değerlendirir, yönlendirir ve destekler¹⁸.

Türkiye'de kamu desteği artırılarak iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yaygınlaştırılması, kullanılabilirliğinin artırılması, kalite ve verimliliğin artırılmasına devam edilmelidir. Ortak iş güvenliği birimleri, işverenler veya kamu kurumları tarafından kâr amacı gütmeyen kuruluşlar olarak tanımlanmalı, yapılandırılmalı ve dağıtılmalıdır. Özel kuruluşların sunduğu hizmet modeli özel sağlık birimleri olarak tanımlanmalı ve yapılandırılmalıdır. Destek hizmetlerine ilişkin düzenleme uygulamaları yaygınlaştırılmalı ve teşvik edilmelidir. Sağlık Bakanlığı tarafından izin verilen TSM uygulamaları ve örnek uygulamalar desteklenmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.

¹⁸ Demir vd., 2017:75.

6. İSG HİZMETLERİNDE İŞYERİ HEKİMLİĞİ

İşyeri hekimliği, sanayi devrimi ile ortaya çıkan ve genel tıp mesleğinden farklı teknik bir alan olup, konusunda uzmanlaşmış hekimlerin hükümetlere, çalışanlara ve işverenlere karşı tıp mesleğinin kuralları çerçevesinde hizmet sunduğu bir meslektir. Bu bağlamda işyeri hekimleri, işyerindeki sıradan bir çalışandan ziyade, işyeri için sağlık danışmanlığı veren bir otorite olarak hareket etmektedir. İşyeri hekimleri; çalışma ortamı ve işçilerin sağlığı arasında bağlantı kurmak ve işçilerin sağlık durumları, nitelikleri ve çalışma yetenekleri de dâhil olmak üzere sağlık yönetimini destekleme rollerini üstlenerek çalışan sağlığının korunmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.¹⁹

Çalışma koşulları ile iş hastalıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi ise mısırlılara ve heleniktik döneme kadar uzanmaktadır. Bu çalışmalar 17. yüzyılda İtalya’da yaşayan fizikçi Bernardino Ramazzini (1633-1714) tarafından geliştirilerek günümüzde kullandığımız meslek hastalıkları çalışmalarının temeli atılmıştır. Ramazzani, mevcut bilgiyi sistematize ederek alana büyük kişisel katkılarda bulunmuştur. O dönemde fakir insanlar tifo, çiçek ve veba gibi sağlık sorunlarıyla karşı karşıya kalıyor ve doktorlar zengin hastalarının yanı sıra bu hastalıklarla da ilgileniyorlardı. Ancak Ramazzini, o zamanın olağan hekimlik uygulamalarının ötesine geçerek çalışma koşullarının hastalıklara neden olan rolünü araştırmaya başlamıştır. Çeşitli incelemeler sonrasında yaptığı

¹⁹ Başbüyük, 2023:2317; Akel vd., 2024:63.

açıklamalar, işçiler arasındaki belirli sağlık değişikliklerinin çeşitli zararlı kimyasallar, fiziksel durumlar ve diğer anormal koşullarla ilişkilerinin gözlemlenmesindeki öncü rolünü kanıtlamaktadır. *De Marbis Artificum Diatriba* adlı eserinde topladığı bilgileri sistematik şekilde açıklaması onu iş hekimliğinin tanınmış babası yapmıştır.²⁰

İşyeri hekimliği kavramı, Türkiye mevzuatına ise ilk olarak 1930 yılında, 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 180. maddesindeki “devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran bütün iş sahipleri, işçilerin sıhhi ahvaline bakmak üzere, bir veya daha fazla tabibin sıhhi murakabesini temine ve hastalarını tedaviye mecburdur”, hükmü ile girmiştir. Düzenlemenin yapıldığı dönemde sosyal güvenlik sisteminin bulunmamasına rağmen işverenlere, işçilerin hem sağlık durumlarının denetlenmesi hem de hastaların tedavi zorunluluğunun yüklenmesi gibi temel iş güvenliği sorumluluklarının yüklenmesini sağlamıştır. İşyeri hekimliğinin yasal düzeyde yer alması ise 2003 yılında yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanunu ile gerçekleşmiştir. 81. maddenin ilk haline göre aşağıdaki yükümlülük getirilmiştir;

“Devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran işverenler, Sosyal Sigortalar Kurumunca sağlanan tedavi hizmetleri dışında kalan, işçilerin sağlık durumunun ve alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin sağlanması, ilk yardım ve acil tedavi ile koruyucu sağlık hizmetlerini yürütmek üzere işyerindeki işçi sayısına ve işin tehlike derecesine göre bir veya daha fazla işyeri hekimi çalıştırmak ve bir işyeri sağlık birimi oluşturmak yükümlülüğündedir.”

20 Ramazanni, 1983; Rıza vd., 2011:516.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve Türk Tabipleri Birliği'nin görüşünü alarak çıkartacağı bir yönetmelikle, işyeri hekimlerinin niteliklerini, sayısını, işe alınma şartlarını, görevlerini, yetkilerini ve sorumluluklarını, eğitimlerini, çalışma şartlarını, görevlerini nasıl yürüteceklerini ve işyeri sağlık birimlerini düzenlemektedir. İşverenler, işyeri hekimi çalıştırma yükümlülüğünü öncelikle mevcut çalışanları arasından görevlendirerek yerine getirirler. Bu husus 6331 sayılı Kanunun 6. maddesinde “İş Koruma Hizmetleri” alt başlığında yenilenmiştir.

Bu çerçevede işyeri hekimlerinin görevleri, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik (2013)'in 9. maddesinde beş temel başlık altında rehberlik, risk değerlendirmesi, sağlık gözetimi, eğitim – bilgilendirme - kayıt ve ilgili birimlerle iş birliği şeklinde sıralanmıştır. Yönetmeliğin 10/f.1 maddesinde ise işyeri hekiminin yetkileri aşağıdaki gibi düzenlenmiştir;

“b) İşyerinde belirlediği hayati tehlikenin ciddi ve önlenemez olması ve bu hususun acil müdahale gerektirmesi halinde işin durdurulması için işverene başvurmak. c) Görevi gereği işyerinin bütün bölümlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda inceleme ve araştırma yapmak, gerekli bilgi ve belgelere ulaşmak ve çalışanlarla görüşmek. ç) Görevinin gerektirdiği konularda işverenin bilgisi dâhilinde ilgili kurum ve kuruluşlarla işyerinin iç düzenlemelerine uygun olarak işbirliği yapmak.”

Bu Yönetmelik, Sağlık Bakanlığı ve OSGB'ye ait ve lisanslı olan kuruluşları dış hizmetlerden yararlanabilecek kuruluşlar olarak listelemektedir (madde 5/f.1-b).

Bu seçenekte işyeri hekiminin denetlediği işyerindeki işveren ile doğrudan iş ilişkisi bulunmamakta olup, dışarıdan hizmet alınan OSGB ile doğrudan iş ilişkisi bulunmaktadır. Bu ilişki şu açıdan önemlidir; OSGB, işyeri hekimlerinin hangi iş yerlerine yerleştirilmesi gerektiğini, bu işyerlerinde çalışma saatlerinin ne kadar olması gerektiğini, işyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili faaliyetlerin ne şekilde olması gerektiğini bir iş sözleşmesiyle belirlemekte ve hizmet alan firma da hizmet ödemesini OSGB'ye yapmaktadır.

7. İSG HİZMETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YÖNÜ

Sürdürülebilirlik, uygulandığı alana göre farklılık göstermekte ve farklı tanımlarla ifade edilmektedir. Sosyal sürdürülebilirlik, topluluklarda yaşamı iyileştiren koşulların yaratılması ve sürdürülmesi süreci olarak tanımlanırken, çevresel sürdürülebilirlik, *“insanların ve doğanın üretken bir uyum içinde yaşayabileceği koşulların sağlanması ve sürdürülmesi, gelecek nesillerin temel ihtiyaçlarının karşılanmasına olanak sağlanması”* olarak belirtilmektedir.²¹ Sürdürülebilirlik ilk kez, 1969'da Amerika Birleşik Devletleri'nde yayınlanan Ulusal Çevre Politika Yasası'nda *“insanların ve çevrenin üretken bir uyum içinde var olabileceğini, mevcut ve gelecek nesillerin sosyal, ekonomik ve diğer gereksinimlerini karşılamaya izin veren koşulları yaratma ve sürdürme politikası”* şeklinde tanımlanmıştır.²² Özellikle ekono-

21 Eizenberg ve Jabareen, 2017:3; Gedik, 2020:197.

22 Sağlı, 2018:134; Demir, 2023:4.

mi ve çevre gibi pek çok başlıkta mevzuatta “yeşil” ön ekini taşıyan yaklaşım ve stratejilere yer verilmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın ve yeşil yaklaşımların gündeme getirilmesindeki en önemli faktör, insan sağlığını ve çevreyi tehdit eden küresel sorunların ve tehditlerin önlenmesi ve aşılması ihtiyacıdır.²³

Avrupa Birliği (AB), bu hedefe ulaşmak için sürdürülebilir kalkınmayı teşvik ederek büyüme stratejileri geliştirmektedir. Lizbon Antlaşması, Avrupa’nın sürdürülebilir kalkınmasının ekonomik büyümeye, sosyal ilerlemeye, çevrenin korunmasına ve iyileştirilmesine dayandığını belirtmektedir. Bu anlaşma, çevre de dâhil olmak üzere çeşitli konularda 2007 Avrupa Birliği Anlaşması’nda yapılan değişiklikleri içermektedir.²⁴ Anlaşmanın 2009 yılında yürürlüğe girmesinden bu yana Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’nin önemi artmış ve bu alandaki araştırmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmalarından en önemlisi Avrupa Komisyonu tarafından 11 Aralık 2019’da açıklanan Yeşil Düzen (YM)’dir. YM: AB’nin “*Yeni Büyüme Stratejisi*” olarak tanımlanıyor ve bu strateji doğrultusunda düzenlemelerin yapılması planlanıyor. YM’nin temel amacı, sera gazı emisyonlarının azaltılması, kaynakların verimli kullanılması ve modern ve rekabetçi bir ekonomi yoluyla AB’nin 2050 yılına kadar “iklim nötr, ilk kıta” olmasını sağlamaktır. Aynı zamanda iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve tehlikeli atıklar gibi halkının sağlığına ve refahına yönelik küresel tehditlerin üstesinden gelmeyi amaçlamaktadır.²⁵

23 Evren, 2022:37.

24 Efe vd., 2018:103.

25 Koç ve Çelik, 2022:164; Ecer vd., 2021:127.

Avrupa Birliği, kimyasallara yönelik en kapsamlı ve koruyucu çerçevelerden biri olan ve geniş bir bilgi tabanına dayanan Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA)'ya sahiptir. ECHA; amacı kimyasalların güvenli ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak, Avrupalıların ve çevrenin sağlığını korumak ve buna göre kimya mevzuatını uygulamak olan bağımsız bir AB kurumudur. ECHA çatısı altında kimyasal maddelerin kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanması ile ilgili REACH Yönetmeliği; Sınıflandırma, Etiketleme ve Paketleme Yönetmeliği (CLP); Kalıcı Organik Kimyasallar Yönetmeliği gibi insan sağlığı ve çevrenin korunması yönünde önemli rehber düzenlemeler çıkartılmıştır.²⁶

Kimyasalların kayıt altına alınması ve yasal düzenlemeleri için AB mevzuatı devrede olmasına rağmen kimyasal kullanım alanları, üretimleri ve dolayısıyla çevreye zararlı olma potansiyelleri sürekli olarak artmaktadır. Bu noktada AB, YM yaklaşımının bir parçası olarak Ekim 2020'de "*Sürdürülebilirlik için Kimyasallar Stratejisi (Chemicals Strategy for Sustainability; CSS)*"ni yayımlamıştır. CSS; kimyasallarda güvenli ve sürdürülebilirlik için inovasyonu desteklemektedir. İnsan sağlığı ve çevrenin korunması hedefiyle çalışmakta ve kimyasalların yasal çerçevelerini basitleştirip iyileştirmektedir.²⁷

İnsan sağlığı ve çevrenin korunması için federal kanunları uygulayan ABD EPA, çevredeki etkenleri düzenlemekte ve standartlar belirlemektedir. EPA kimyasal standartları, Federal Hükümetin belirlediği genel ve kalıcı kuralları kapsayan mevzuatın (*Code of Federal Regulations; CFR*) 40 numaralı başlığı altında yer almaktadır.

26 Lulei, 2008:1446; Petoumenou vd., 2015:531.

27 Scholz vd., 2022:2383.

EPA, tehlikeli kimyasal maddelerin üretim ve kullanımını mümkün olduğu kadar azaltmayı amaçlayan YK yaklaşımını desteklemektedir. YK; kimyasal bir ürünün tasarımı, üretimine, kullanımından imhasına kadar olan döngüsünü içeren, kimyanın tüm alanlarını kapsayan bir felsefe olarak tanımlanmaktadır. Mevcut ürün ve süreçlerin tehlike potansiyellerini azaltmayı, mümkünse ortadan kaldırmayı ve moleküler düzeydeki kirliliği önlemeyi amaçlamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'ne bağlı İş Güvenliği ve Sağlığı Otoritesinin (*Occupational Safety and Health Administration; OSHA*) misyonu işçiler için güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları sağlamaktır. YK ve sürdürülebilirlik yaklaşımlarını, risk kontrol hiyerarşisinin uygulanması ile iş sağlığı ve güvenliğinin iyileştirilmesinde fırsat olarak görmektedir. YK ilkelelerini temel alan yaklaşımların mesleki süreçlerle ve çalışanlarla iç içe olduğu vurgulanmaktadır. OSHA, dünya genelindeki otoritelerin sürdürülebilirliği benimsemesine rağmen iş yeri güvenliği ve sağlığının yeterince önemsenmediğini belirtmektedir. Bu nedenle sürdürülebilirlik kavramı kapsamında “İş Yerinde Sürdürülebilirlik” yaklaşımını geliştirmiştir.²⁸

Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (*The National Institute for Occupational Safety and Health; NIOSH*); tehlike potansiyeli olan çalışma koşullarının araştırılması, iş yerlerindeki kimyasal tehlikelerin değerlendirilmesi ve tavsiyelerde bulunulmasında görevli federal bir otoritedir. ABD işgücünün karşı karşıya olduğu iş sağlığı ve güvenliği sorunlarına çözümler üretilmesi için strateji geliştirmektedir. NIOSH ve paydaşları; yeşil ve sürdürülebilirlik yaklaşımını işçi sağlığı ve güvenli-

28 Michales ve Barab, 2020:632.

ğine uyarlayarak “*Yeşil, Sağlıklı ve Sürdürülebilir İşler*” girişimini başlatmıştır. Bu kapsamda çevresel koşulları iyileştirmek ve sürdürülebilirliğin hayata geçirilmesi amacıyla çalışanlara fırsatlar sunan “*yeşil işler*” kavramı geliştirilmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulumu ve bakımı, yeşil ürün imalatı, tarım, sağlık gibi diğer sektörlerde yeşil ürünlerin kullanıldığı işlerin “*yeşil işler*” olarak adlandırılabilceği belirtilmektedir.²⁹

Dünyayı daha yaşanılır kılmak için sürdürülebilir üretim ve tüketim çalışmaları kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 11. Kalkınma Planındaki yeşil şehir vizyonu kapsamında “*Türkiye Çevre Etiket Sistemi*” geliştirilmiştir. 2020 yılında Küresel Eko-Etiket Ağına ortak üye olarak kabul edilen Türkiye Çevre Etiket Sistemi, 2022 yılında gerçekleştirilen denetimlerin ardından tam üyeliğe kabul edilmiştir. Çevreye duyarlı ürün ve hizmetleri teşvik eden, tüketici ve üreticileri bilgilendirmeyi amaçlayan ve gönüllülük esasına dayanan bir sistemdir.³⁰

Sürdürülebilirlik, sağlık – emniyet - çevre üçlüsünden ziyade çevreye odaklanan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu düşüncenin temel nedeni üretimde hammadde tüketimi, enerji ve atık süreçlerinin öneminin maliyet açısından ortaya çıkmasıdır. Bu kapsamda ortaya konulan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri (İSGYS); riskleri önlemek için uygulanan politika, strateji, prosedür ve faaliyetler aracılığıyla çalışma koşullarının güvenliğini etkin bir şekilde korumayı, iş sağlığı ve güvenliği performansını iyileştirmeyi ve süreçleri sürekli iyileştirmeyi amaçlayan proaktif ve sürdürülebilir

29 Steenland vd., 1990:1093; Crandall ve Sieber, 1996:535.

30 Aydın, 2019:42; Gürtepe ve Birpınar, 2023:15.

bir sistemdir. Şirketler, iş sağlığı ve güvenliği yönetimi faaliyetleri ile iş sağlığı ve güvenliği performansının iyileştirilmesi, yasal ve diğer hukuki gerekliliklerin karşılanması, iş güvenliği hedeflerinin uygulanması, güvenlik hedeflerinin belirlenmesi, risk azaltıcı önlemlerin organize edilmesi, planlanması ve uygulanması, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi gibi hedeflere ulaşmayı hedeflerler. Zohreh ve Napsia (2014) yaptıkları araştırmalara göre sürdürülebilir kalkınma için iş sağlığı ve güvenliği ve çevre konularının birlikte ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu iki kavram arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu, her iki politikanın da insanın fiziksel ve bilişsel sağlığının sürdürülebilir olması hedeflerini amaçladıklarını belirtmişlerdir.³¹ Sürdürülebilir iş sağlığı ve güvenliği uygulamasındaki süreç ise şu şekildedir;³²

Üst Yönetim Taahhüdü: Yönetim, gözlemlenebilir eylemin öncüsüdür ve bunu söz ve davranışlarla gösterir.

Politika: Kaynak yönetimi gereksinimleri, bilgi güvenliği hedefleri ve iş ihtiyaçları etkin şekilde belirlenmelidir.

Güvenlik Kılavuzlarının Hazırlanması: Çalışanların güvenlik davranışlarının, güvenlik kurallarına ve prosedürlerine uygunluğunun amirler ve yöneticiler tarafından belgelenmesi sağlanmalıdır.

Organizasyon: Şirketlerin nasıl yapılandırıldığı, sorumlulukların tanımlandığı ve kimin neden ve kime karşı sorumlu olduğu gösterilmelidir.

31 Cunnigham vd., 2010:409; Alvarez-Santos vd., 2018:137; Çalış ve Büyükkakıncı, 2019:1060.

32 Vinodkumar ve Bhasi, 2010:2086; Winge vd., 2019:142; Griffin ve Neal, 2000:350.

Planlama ve Uygulama: Şirketin tabi olduğu mevzuat ve standartlar, emniyet hedeflerinin tanımlanması ve değerlendirilmesi, tehlikelerin önlenmesi ve risklerin değerlendirilmesi gibi süreçleri içerir.

Eğitim: Çalışanların gerekli iş sağlığı ile güvenliği standartları ve uygulamaları konusunda aldıkları en önemli eğitimidir.

Çalışan Algısı: Çalışanların ve kilit personelin, kuruluşun güvenliğinin nasıl derecelendirildiğine ilişkin farkındalığı incelenmelidir.

Çalışan Katılımı: Örgütsel karar alma süreçlerinde bireyleri ve grupları yukarıya doğru bir iletişim akışına dâhil eden davranış odaklı bir tekniktir.

İletişim: Yöneticiler ve çalışanlar arasında düzenli güvenlik bilgileri alışverişi sağlanmalıdır.

Değerlendirme: İş sağlığı ile güvenliği performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesi, kaza ile kaza raporlama ve soruşturma süreçleri ile sistemin incelenmesine yönelik iç ve dış denetim süreçlerini içerir.

Motivasyon ve Ödül: Çalışanları süreçleri güvenli bir şekilde gerçekleştirmeye motive etmek için teşviklerin, ödüllerin ve takdirlerin kullanılmalıdır.

İyileştirme: Sürekli iyileştirmeyi sağlayan önleyici ve düzeltici eylemlerin ve süreçlerin tanımlanması gerekmektedir.

Firmaların iş güvenliği uygulamaları ile iş sağlığı ve güvenliği bilinci ve kültürünü oluşturmak, çalışanları iş güvenliği sistemine dâhil etmek, çalışan kayıplarını ve

devamsızlıklarını azaltmak, uygun düzeyde sağlıklı çalışma ortamı sağlamak, çalışanların kendilerini güvende hissetmelerini sağlamak, artırmak, çalışanların morali, çalışma koşullarının olumsuz etkilerinin önlenmesi gibi koruma, şirket ile çalışan arasında mümkün olan en iyi uyumun sağlanması, yasal prosedürleri yürütebilme yeteneği, verimliliğin artırılması, daha iyi bir kurumsal imaj, organizasyonun artırılması gibi operasyonel faydalardır. Rekabet edebilirlik ve iş kazalarının ve maliyetlerin azaltılması, sigorta maliyetlerinin düşürülmesi, kar ve mali faydaların maksimize edilmesi, örneğin olası maddi ve manevi zararların tasfiyesi gibi hususlar önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- AKEL, Nazan, METİN, Zehra Gök, HOŞGÖNÜL, Esat ve YILDIZ, Ali Naci (2024), “İşyeri Hekimlerinin Eğitimleri, Nitelikleri, Görev, Yetki ve Sorumlulukları: Modifiye e-Delphi Analizi Çalışması”, **Sağlık Akademisi Kastamonu Dergisi**, S.9(1), ss.61-76.
- AKYILDIZ, Cengiz, EKMEKÇİ, İsmail ve BAŞLIĞİL, Hüseyin (2020), “Göçmen İşçilerin İSG Faktörlerinin İncelenmesi, Sonuçlar Üzerinde Tartışma ve Öneriler: Kapsam Belirleme Derlemesi”, **Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi**, S.6(2), ss.145-159.
- ALVAREZ-SANTOS, Jesus, MIGUEL-DAVILA, Jose, HERRERA, Liliana (2018), “Safety Management System in TQM Environments”, **Safety Science**, S.101, ss.135-143.
- AYDAN, Seda ve CEYLAN, Havva (2023), “Covid-19 Pandemisinin Hastanelerdeki İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları Üzerindeki Etkileri”, **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**, S.26(1), ss.237-254.
- AYDIN, Göknur Şişman (2019), “Eko-Etiketleme ve Türkiye Çevre Etiketİ”, **Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi**, S.4(1), ss.40-47.
- BAŞBÜYÜK, Betül Erkanlı (2023), “İş Güvenliği Uzmanlarının Mesleki Bağımsızlığı”, **Çalışma ve Toplum**, S.3(78), ss.2315-2346.
- BAUA - FEDERAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (2019), **Organisation of Occupational Safety and Health**, https://www.baua.de/EN/Topics/The-changing-world-of-work-and-occupational-safety-and-health/Organisation-of-tomorrows-OSH/Organisation-of-OSH/Organisation-of-OSH_node.html (Erişim Tarihi: 25.05.2024).
- BERKTAŞ, Sena ve ORAKLIBEL, Renk Dimli (2021), “Sanayi Devrimi ile Gelen Değişim: İş Bölümü ve Yabancılaşma”, **Atlas Sosyal Bilimler Dergisi**, S.1(6), ss.112-121.

- BİRLEŞMİŞ MİLLETLER (1948), **Universal Human Rights Declaration**, Art.25, <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights> (Erişim Tarihi: 25.05.2024).
- COMMISSION, EUROPE (2019), **Delivering the European Green Deal**, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en (Erişim Tarihi: 28.05.2024).
- CRANDALL, Michael ve SIEBER, William Karl (1996), “*The National Institute for Occupational Safety and Health Indoor Environmental Evaluation Experience, Part One: Building Environmental Evaluations*”, **Applied Occupational and Environmental Hygiene**, S.11(6), ss.533-539.
- CUMMINGHAM, Thomas, GALLOWAY-WILLIAMS, Neville ve GELLER, Scott (2010), “*Protecting the Planet and its People: How do Interventions to Promote Environmental Sustainability and Occupational Safety and Health Overlap*”, **Journal of Safety Research**, S.41(5), ss.407-416.
- ÇALIŞ, Serenay ve BÜYÜKAKINCI, Banu Yeşim (2019), “*Occupational Health and Safety Management Systems Applications and A System Planning Model*”, **Procedia Computer Science**, S.158, ss.1058-1066.
- DEMİR, Işıl (2023), “*Sağlıklı Çevrede Yaşama Hakkı: Sürdürülebilir Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Kavramlarının İdari Yargı Kararları Işığında Değerlendirilmesi*”, **İdare Hukuku ve İlimleri Dergisi**, S.21, ss.139-177.
- DEMİR, Lütfi Saltuk, DURDURAN, Yasemin ve UYAR, Mehmet (2017), “*Toplum Sağlığı Merkezi Mevzuatına Bir Bakış*”, **Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi**, S.3(2), ss.73-80.
- ECER, Kübra, GÜNER, Oğuz ve ÇETİN, Murat (2021), “*Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları*”, **İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi**, S.9(2), ss.125-144.
- EFE, Haydar, KEMAHLI, Funda ve DEMİRCİ, Erdal (2018), “*Avrupa Birliği’nde Bölgeler Arası Gelişmişlik Farklarının Azaltılması Sorunu ve Birliğin Bölgesel Politikası*”, **Akdeniz İİBF Dergisi**, S.18(38), ss.85-123.

- EIZENBERG, Efrat ve JABAREEN, Yosef (2017), “*Social Sustainability: A New Conceptual Framework*”, **Sustainability**, S.9(1), ss.68-78.
- ERDOĞAN, Ekrem ve GENÇ, Kemal Gökmen (2023), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerinin Temel Sorunları*”, **Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi**, S.25(1), ss.57-93.
- ESER, Dilek (2020), “*Sendikaların İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Etkinliği*”, **Çalışma İlişkileri Dergisi**, S.11(2), ss.1-21.
- EUROPE UNION (2007), **Treaty of Lisbon Amending the Treaty on European Union and the Treaty Establishing the European Community**, 2007/C 306/01, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:12007L/TXT&from=EN#d1e575-1-1> (Erişim Tarihi: 25.05.2024).
- EVREN, Murat Berk (2022), “*İnsan ve Çevre Etkileşiminde Küresel İklim Değişikliğine Adaptasyon*”, **Kırklareli Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi**, S.1(1), ss.33-46.
- FEDOTOV, Igor (1996), **National and International Strategies to Improve the Work Environment and Workers’ Safety and Health: Report on a WHO Planning Group**, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
- FEDOTOV, Igor, SAUX, Marianne ve RANTANEN, Jorma Emeritus (1998), **Occupational Health Service, Encyclopedia of Occupational Health and Safety Part II Health Care**, ILO Publisher, Cenova, 4th Edition.
- GEDİK, Yasemin (2020), “*Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma*”, **Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi**, S.3(3), ss.196-215.
- GRIFFIN, Mark ve NEAL, Andrew (2000), “*Perceptions of Safety At Work: A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, and Motivation*”, **Journal of Occupational Health and Psychology**, S.5(3), ss.347-358.
- GÜRTEPE, Ersin ve BİRPINAR, Mehmet Emin (2023), “*Türkiye Yüzyılında Sürdürülebilir Çevre*”, **Çevre Şehir ve İklim Dergisi**, S.2(3), ss.1-22.

- İŞLER, Mesut Cemil (2014), “*Uluslararası Kaynaklar ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*”, **Çalışma Dünyası Dergisi**, S.2(2), ss.53-65.
- İZDEŞ, Özge (2022), “*Çalışma Kakkı ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliği: İstihdam Yaratma Programları*”, **Akademik İzdüşüm Dergisi**, S.7(2), ss.23-40.
- KAPLAN, Emine Tuncay (2024), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemlerinin Alınmaması Nedeniyle Çalışmaktan Kaçınma Hakkı*”, **Başkent Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, S.9(2), ss.163-194.
- KARABULUT, Alpaslan (2016), “*Sosyal Güvenlik Hakkı ve 1982 Anayasası'na Yansımaları*”, **İş ve Hayat**, S.2(3), ss.187-208.
- KIRSTEN, Wolf (2024), “*The Evolution from Occupational Health to Healthy Workplaces*”, **American Journal of Lifestyle Medicine**, S.18(1), ss.64-74.
- KOCACENK, Özgür Yüce ve ERGÖR, Osman Alparslan (2023), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Toplam Kalite Yönetimi İçindeki Yerinin Literatür Taraması Yöntemi ile Araştırılması*”, **The Journal of Academic Social Science**, S.10(135), ss.509-519.
- KOÇ, Elif ve ÇELİK, Cansu (2022), “*İklim Değişikliğinin Denizcilik İşletmelerinin Rekabet Gücüne Etkileri*”, **Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, S.19(49), ss.154-177.
- KOÇALİ, Kaan (2024), “*Workplace Inspections in Turkey Conducted within the Scope of ILO Labor Inspection Convention*”, **Asya Studies**, S.8(27), ss.241-254.
- KÖKTEN, Murat ve AVİNÇ, Ozan (2014), “*6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda İşveren Yükümlülükleri ve Tekstil Sektörü Açısından Bir Bakış*”, **Tekstil ve Mühendis**, S.21(93), ss.32-47.
- LULEI, Michael (2008), “*REACH: The Guidance Documents of the European Chemicals Agency (ECHA)*”, **Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz**, S.51, ss.1444-1452.

- MICHAELS, David ve BARAB, Jordan (2020), “*The Occupational Safety and Health Administration at 50: Protecting Workers in a Changing Economy*”, **American Journal of Public Health**, S.110(5), ss.631-635.
- ORHAN, Serdar, ÖZKAN, Elifnaz ve UYSAL, Sezgin (2017), “*Dışarıdan İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmeti Sağlama Modellerinden Biri Olarak Türkiye’de Uygulanan Ortak Sağlık Güvenlik Birimi Hizmetlerinin Etkinliği: Örnek Bir Uygulama*”, **İşletme Bilimi Dergisi**, S.5(3), ss.207-234.
- ÖZKILIÇ, Özlem (2005), **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri**, TİSK Yayınları, Ankara.
- ÖZTEK, Zafer (2021), “*Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Gelişmeler: Herkese Sağlık Kararından, Alma Ata ve Astana Konferanslarına*”, **Türkiye Klinikleri Public Health-Special Topic**, S.7(3), ss.1-8.
- PETOUMENOU, Maria, PIZZO, Fabiola ve CESTER, Josep (2015), “*Comparison Between Bioconcentration Factor (BCF) Data Provided by Industry to the European Chemicals Agency (ECHA) and Data Derived from QSAR Models*”, **Environmental Research**, S.142, ss.529-534.
- RAMAZZINI, Bernardino (1983), **Diseases of Workers [The Latin text of 1713 revised with translation and notes by Wilmer Cave Wright]**, The Classics of Medicine Library Press, New York, Div. of Gryphon Editions.
- RANTANEN, Jorma Emeritus (1990), **Occupational Health Services**, World Health Organization Publisher, Denmark.
- RANTANEN, Jorma Emeritus (2005), “*Basic Occupational Health Services-Their Structure, Content and Objectives*”, **SJWEH Supplements**, S.1, ss.5-15.
- RIVA, Michele Augusto, SIRONI, Vittorio Alessandro ve CESENA, Giancarlo (2011), “*L’eclettismo Culturale di Bernardino Ramazzini: Analisi Delle Fonti Bibliografiche Non Mediche Del “De Morbis Artificum Diatriba”*”, **Medicinanci Secoli**, S.23(2), ss.511-526.
- SAÇLI, Ahsen (2018), “*Kalkınma Politikalarında Çevresel Etki Değerlendirmesi Sorunsalı – Türkiye Örneği*”, **Memleket Siyaset Yönetim**, S.13(29), ss.129-144.

- SCHOLZ, Stefan, BRACK, Werner ve ESCHER, Beate (2022), “*The EU Chemicals Strategy for Sustainability: An Opportunity to Develop New Approaches for Hazard and Risk Assessment*”, **Archives of Toxicology**, S.96(8), ss.2381-2386.
- SEKMEN, Mustafa ve ZENGİN, Mehmet Ali (2023), “*Türkiye Madencilik Sektörü İş Kazalarının Analizi ve Gelecek Perspektifleri*”, **International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences**, S.35(2), ss.246-258.
- STEENLAND, Kevin, BEAUMONT, James ve SPAETH, Steven (1990), “*New Developments in the Life Table Analysis System of the National Institute for Occupational Safety and Health*”, **Journal of Occupational Medicine**, S.32(11), ss.1091-1098.
- VINODKUMAR, M. N. ve BHASI, M. (2010), “*Safety Management Practices and Safety Behaviour: Assessing the Mediating Role of Safety Knowledge and Motivation*”, **Accident Analysis & Prevention**, S.42(6), ss.2082-2093.
- WILCOCK, Ann ve HOCKING, Clare (2024), **An Occupational Perspective of Health**, Taylor & Francis Press, London, Third Edition.
- WINGE, Stig, ALBRECHTSEN, Eirik ve ARNESEN Jan (2019), “*A Comparative Analysis of Safety Management and Safety Performance in Twelve Construction Projects*”, **Journal of Safety Research**, S.71, ss.139-152.
- WINTRUP, James (2023), “*Health by the People, Again? The Lost Lessons of Alma-Ata in a Community Health Worker Programme in Zambia*”, **Social Science & Medicine**, S.319, ss.(115257).
- YALIM, Funda ve ELBİR, Umut (2024), “*İş Güvenliği Kültürü: Otel Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma*”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S.24(1), ss.105-130.
- YERKÖY, Aysun ve OKUR, Figen (2020), “*COVID-19 Pandemisinde Gizli Kahramanlar: Hemşire Liderler*”, **Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi**, S.6(3), ss.625-638.

- ILO Anayasası**, https://webapps.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_412382.pdf (Erişim Tarihi: 27.05.2024).
- 155 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme**, http://www.ilo.org/ankara/conventionsratified-by-turkey/WCMS_377299/lang--tr/index.htm (Erişim Tarihi: 27.05.2024).
- 161 sayılı **Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme**, http://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS_377304/lang--tr/index.htm (Erişim Tarihi: 27.05.2024).
- 187 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi**, <https://www.ilo.org/tr/resource/187-nolu-sagligi-ve-guvenligini-gelistirme-cerceve-sozlesmesi> (Erişim Tarihi: 27.05.2024).
- 1593 sayılı **Umumu Hıfzıssıhha Kanunu** (24.04.1930 tarih ve 1489 sayılı Resmi Gazete).
- 4857 sayılı **İş Kanunu** (10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı Resmi Gazete).
- 6098 sayılı **Türk Borçlar Kanunu** (11.01.2011 tarih ve 27836 sayılı Resmi Gazete).
- 6331 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** (30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete).
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik** (29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete).
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği** (09.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete).
- İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik** (20.07.2013 tarih ve 28713 sayılı Resmi Gazete).

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE RİSK YÖNETİMİ

Akif ABDULLAH¹

1. GİRİŞ

İş ve çalışma hayatı insanlık tarihi ile eşdeğer olmakla birlikte sanayi devrimi ile birlikte çok yönlü ve yoğun bir boyuta ulaşmıştır. Üretim, daha büyük ölçekli bir yapıya dönüşürken, hizmet sektörü daha kapsamlı ve sistematik bir boyuta ulaşmıştır. Teknolojik gelişmelerin de etkisiyle tüketim alışkanlıklarında dönüşümler yaşanmıştır. Bu durum üretim türleri ve araçlarını da beraberinde dönüştürmüştür. Yaşanan bu gelişmeler, bu işletmelerdeki mal ve hizmet üretiminde asli unsur olan “*insan-emek*” faktörünü de doğrudan etkilemiştir.

Sanayi Devrimi’nden günümüze kadar olan süreçte yaşanan teknolojik gelişmeler, fabrikalaşma ve modern

¹ Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, aabdullah@aku.edu.tr

üretim sistemleri çalışma hayatına pek çok yenilik getirmiştir. Bu yenilikler işveren, çalışan, devlet ve tüketicileri doğrudan etkilemiştir. Üretim sürecinin paydaşı olan çalışanlar da süreçten en çok etkilenen sosyal gruplardan birisi olmuştur. Bu kapsamda yaşanan iş kazaları, meslek hastalıkları, önemli kaza/hastalık riskleri, belirgin tehlikeli unsurlar vb. durumlar çalışma hayatında çok daha fazla ön plana çıkmıştır. Söz konusu bu olumsuz gelişme bir yandan çalışanların sağlık ve hayat bütünlüğünü olumsuz etkilerken, diğer yandan emek gücünde azalma ve devletin sosyal devlet ve sağlık harcamalarında artışlara neden olmuştur. Yine işletmelerin ve bağlı olunan devletlerin kurumsal prestijlerini olumsuz etkilemiştir. Bu olumsuzlukların giderilmesi ve/veya en düşük seviyeye indirilmesi amacıyla devletler, iş hayatında ortaya çıkabilecek riskleri azaltma, tehlikeleri önleme, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile mücadele etme noktasında birçok hukuki düzenleme yaparak bunların uygulanmasına yönelik denetimler yapmaya başlamışlardır. Bu kapsamda işletmelere ve çalışanlara önemli görevler ve yükümlülükler getirmişlerdir.

Yaşanan gelişmeler sadece iş kazası ve meslek hastalıklarına müdahale ile sınırlı olmayıp, bu kaza ve hastalıkların daha ortaya çıkmadan mücadele edilmesini de kapsamaktadır. Bu kapsamda iş kazası ve meslek hastalıklarına neden olabilecek tehlikelere karşı önlemler geliştirilmiş; iş kazası ve meslek hastalıklarına neden olabilecek riskler önceden tespit edilerek önlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları takip edilerek bunlara neden olan durumlar ve sebepler ile ilgili de yeni önleyici unsurlar ve araçlar araştırılmaya devam edilmiştir. Bu gelişmeler devletlerin, ilgili kamu birimlerinin, işletmelerin ve diğer pay-

daşların risk yönetimi konusunda faaliyetler gerçekleştirmelerini ortaya koymuştur.

Çalışma ile “*risk*” vb. temel terimler ele alınarak “*risk yönetimi*” kavramının içeriğine değinilecektir. Bu kapsamda “*risk değerlendirmesi*” üzerinde durulacaktır. Risk değerlendirme aşamaları ve yöntemleri hakkında temel bilgiler verilecektir. Son olarak da risk yönetiminin kurumsal boyutuna kısaca değinilecektir.

2. RİSK VE RİSK YÖNETİMİNE ESAS TEMEL KAVRAMLAR

İş hayatında “*risk*” ve “*risk yönetimi*” iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları kapsamında yer alır. Bu nedenle risk yönetimi ile ilgili temel düzenlemeler de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatında yapılmaktadır. Türkiye açısından 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK) ve bu Kanun’a bağlı olarak çıkarılan yönetmelikler ile risk ve risk yönetimine esas düzenlemeler yapılmıştır. Örneğin ilgili mevzuat gereği kamu ve özel tüm iş yerlerinde risk değerlendirmesi yapılarak, olası tehlike ve risklerin önlenmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte risk değerlendirmesi yapan uzmanların veya işverenlerin, işyerine ilişkin durum analizi yaparken öncelikle “*tehlike*”, “*risk*” vb. kavramları bilmesi ve dikkat etmesi gerekmektedir.

Tehlike; yaralanma, sakatlanma veya ölüme yol açabilecek faktörlerdir. İşyerindeki makinelerin hareketli parçaları, makinelerin yüksekliği, kaygan zemin, elektrik enerjisi, aşırı gürültü, toksik veya yanıcı maddeler ve

ağır yüklerin kaldırılması tehlike oluşturan unsurlardır². Çalışma ortamında mevcut olan veya dışarıdan etkileyebilecek, iş göreni veya çalışma alanını etkileyebilecek, zarar verebilecek ve tahrip etme potansiyeline sahip her şey tehlike olarak tanımlanır. Bu zarar, hayatı, sağlığı, mülkü veya çevreyi tehdit edebilir. Tehlikeli bir durum, yaşandıktan sonra “*olay*” olarak adlandırılır. Tehlike ve yaşanma olasılığı, riski meydana getirir.

Tehlike, hasar oluşturabilecek unsurların kaynağı olarak tanımlanır. Başka bir deyişle, bir potansiyeli ifade eder. Tek bir tehlike kaynağı, birden fazla sorun potansiyeline sahip olabilir. İş sağlığı ve güvenliği risk analizlerinde belirli olasılıklar doğrultusunda tanımlanan hasar potansiyelleri tehlikeleri değil, riskleri ifade eder. Ancak risk olarak belirtilen her bir faktörün aktif olabilmesi için tehlike kaynağıyla etkileşimde bulunması gereklidir. Analiz sırasında önce tehlikeler belirlenir, ardından bu tehlikelere bağlı riskler tanımlanır³. Tehlike kaynaklarıyla etkileşim sonucu ortaya çıkan ve belirli olasılıklarda meydana gelmesi beklenen zarar seviyelerini ifade eder. Bir tehlike kaynağına bağlı olarak birden fazla risk tanımlanabilir.

Risk; tehlikeden kaynaklanabilecek kayıplar, yaralanmalar veya diğer zararlı sonuçların meydana gelme olasılığını ifade eder⁴. Başka bir ifadeyle risk, belirli bir alandaki tehlikelerin olasılığına bağlı olarak kaybedilecek değerlerin ölçüsünü belirtir. İşletme içinden veya dışından kaynaklanan yetersiz önlemler sonucu oluşabilecek tahribat, yaralanma, zarar, kayıp veya benzeri is-

2 <http://www.mom.gov.sg>

3 Temir, 2013:23.

4 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, md. 3.

tenmeyen durumların tehdidi, olasılığı ve bu durumların öngörülüp önlenmesi amacıyla alınacak tedbirler, riski ifade eder⁵

Risk, temel olarak belirsizlik olarak değerlendirildiğinden riskleri anlamak ve uygun faaliyet planları oluşturmak için risk analizleri yapılır. Bir durumu risk olarak tanımlayabilmek için %0 ile %100 arasında bir olasılığın bulunması gerekir. Olasılık %0 olduğunda böyle bir ihtimalin var olmadığı anlamına gelir ve bu durumda risk de yoktur. Olasılık %100 ise bir kesinlik anlamına gelir. Bu, belirlenen durumun kesinlikle gerçekleşmesi anlamına gelir. Bu durumda riskten söz edilemez ve böyle koşullar için “*Olay*” terimi kullanılır. Çünkü gerçekleştiği için risk olarak kabul edilmez⁶.

Tehlike ve risk kavramlarını daha anlaşılır hale getirmek için basit bir örnek üzerinden sözcükler açıklanabilir. Örneğin, yüzme bilmeyen bir kişinin suya girmek istemesi bir tehlikedir. Çünkü bu, suya girmenin potansiyel tehlikesini işaret eder. Ancak suya girme eylemi bu tehlikenin gerçekleşme olasılığını ortaya koyar ve boğulma riski ile karşılaşma ihtimalini içerir. Eğer kişi suya girme kararından vazgeçerse, tehlikeyi ortadan kaldırmış olur. Ancak suya girerse, boğulma riskiyle karşılaşabilir. Kabul edilebilir risk seviyesi, yasal yükümlülüklerle ve işyerinin önleme politikalarına uygun olup, kayıp veya yaralanma oluşturmayacak risk seviyesidir.

Birçok araştırmacı risk kavramını tanımlamıştır. Örneğin Rosa⁷ (2010) risk kavramını, “*insan için değer ifade eden herhangi bir şeyin (insanların kendileri de dahil*

5 <http://www.isgum.gov.tr>

6 Eduljee, 2000:15.

7 Rosa, 2010:241.

olmak üzere) tehlikede olduğu sonuçları belirsiz olay veya durum”, olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, riskin tarihsel bir varsayım olarak ortaya çıktığını ve arzu edilen veya arzu edilmeyen bir sonucun mümkün olabileceğini ifade eder. Rosa’nın tanımında, riskin arka planında üç faktörün bileşimi olduğu kabul edilir. Bunlar;

- Bir olayın mümkün olduğu bir senaryo veya bağlam
- Bu senaryodaki olayın sonucunun belirsizliği (*ki bu belirsizlik olasılık cinsinden ifade edilebilir*),
- İnsanların sonuçlardan az veya çok etkilenmeleri.

Bu tanım, önceki risk tanımlarına yeni bir boyut kazandırır. Rosa, daha önceki tanımlarda yer almayan “*insan için değer ifade eden herhangi bir şey*” ifadesini kullanmıştır. Rosa’ya göre şiddet/zarar (severity) ve sonuçlar (consequences) kavramları doğanın değerlendirilmesinden bağımsız değildir. Ancak karar verme aşamasında insani değerler öne çıkmaktadır. Ayrıca tanımında geçen “*belirsizlik*” kavramı da iyi anlaşılmalıdır. Belirsizlik, tehlikeye maruz kalan kişinin durumu açısından belli bir oranda kaçınılmazlık özelliği gösterir. Bu bağlamda belirsizlik, gözlemciden bağımsız olarak neden-sonuç ilişkisi arasındaki belirsizliği ifade eder⁸.

Olası olayların gerçekleşme olasılıklarının belirlenemediği durumlarda belirsizlik ortaya çıkar. Bu, genellikle istatistiksel verilerle değerlendirilemeyen olaylar için geçerlidir. Belirsizlik, birçok olasılığı içeren bir durumdur ve tamamen belirsizlik hali kaos ile eşdeğer kabul edilebilir. Belirsizlik, riskin olasılığının bir ölçüsüdür. Yöneticiler, belirsiz koşullar altında ve olası so-

8 Rosa, 2010:241.

nuçları tahmin edemediklerinde veya duruma neyin hâkim olduğunu belirleyemediklerinde kendilerini gergin ve endişeli hissedebilirler. Örneğin giysi üreticisi Osh Kosh B’Gosh, yetişkin giysilerine olan talebin azalması üzerine ürün serisini çocuk giysilerine çevirerek belirsizlikle başa çıkmayı başarmıştır. Karar verme ortamındaki belirsizlik, daha fazla risk almayı gerekli kılabilir. Tecrübesizlik ve geçmiş verilerin eksikliği de belirsizliği artırır⁹.

Risk ve risk yönetimi kavramlarının daha iyi anlaşılması açısından konu ile ilgili diğer bazı kavramların da bilinmesi yararlı olacaktır. Konu ile ilgili birçok kavramın açıklanması yararlıdır. Ancak çalışmanın kapsamı açısından en önemlilerinin kısaca açıklanması ile yetinilecektir. Bu kapsamda;

- *Olay*: Belirlenen risklerin gerçekleşmesi durumudur. Kesinlik arz ettiği için olasılıktan söz edilemez.
- *Ramak Kala Olay*: Belirlenen risklerin gerçekleştiği ancak herhangi bir hasara yol açmadığı durumu ifade eder. Bu tür olaylar “*Ramak Kala Olay*” olarak adlandırılır. Örneğin “malzeme düşmesi sonucu zarar” olarak tanımlanan bir risk durumunda, malzeme düşer, fakat hiçbir çalışana zarar vermediği için bu durum ramak kala olay olarak değerlendirilir.
- *Olasılık*: Risk değerlendirme yöntemlerinde, belirlenen risklerin gerçekleşme ihtimalini belirten bir parametredir. Mevcut koşullar uzmanlar tarafından incelenir ve risklerin olaya dönüşme olasılığına karşılık bir skor atanır¹⁰.

9 <http://www.isgum.gov.tr>

10 <http://www.mom.gov.sg/>

- *Şiddet*: Risk değerlendirme yöntemlerinde, belirlenen risklere maruz kalındığında çalışanda oluşacak hasarın boyutunu belirten bir parametredir. Aynı koşullar altında birden fazla olası sonuç olabilir. Ancak uzmanlar en olası hasar durumuna göre bir parametre skoru belirlerler.
- *Frekans*: Fine Kinney risk değerlendirme yönteminde, belirlenen risklere maruz kalma sıklığını ifade eden bir parametredir. Uzmanlar, risk değerlendirmesi sırasında gözlemlerine veya istatistiklere dayanarak riskin mevcut koşullarda ne sıklıkla gerçekleşebileceğini belirten bir skor oluştururlar.
- *Fark Edilebilirlik*: FMEA (*Failure Mode and Effects Analysis – Hata Modları ve Etkileri Analizi*) risk değerlendirme yönteminde, belirlenen risklerin fark edilebilirliğini yani ne kadar beklenir olduğunu ifade eden bir parametredir. Bu, risklerin duyularla algılanabilme durumunu analiz etmek için kullanılır. Özellikle makinelerin iç aksamında gözlemlenmesi zor hataların tanımlanmasında etkili bir parametredir. Uzmanlar, risklerin beklenirlik/fark edilebilirlik özelliklerine göre parametre skorlarını belirlerler¹¹.
- *Risk Skoru*: Risk analizi süreçlerinde, tüm parametrelere atanan skorların çarpımı sonucunda elde edilen nihai değerdir. Risk öncelikleri ve faaliyet planları bu nihai risk skoruna göre belirlenir.
- *Önlem*: Risk analizinde belirlenen risklerin skorlarını, risk kontrol prensipleri doğrultusunda kabul edilebilir seviyelere çekmek için uygulanan planları ifade eder. İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili

11 Albrechtsen vd., 2019:427.

riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak amacıyla planlanan ve alınan tüm tedbirler bu kapsamda değerlendirilir¹².

- İş Yeri: İşin gerçekleştirilmesi için kullanılan araçlarla birlikte, işin yani çalışmanın yapıldığı alandır. Aynı idari yapının sahipliğindeki tüm bölgeleri kapsayan, yemekhaneler, giyinme odaları, dinlenme ve varsa emzirme odaları, mescitler, varsa uyku alanları ve banyolar, muayenahaneler, eğitim ve toplantı odaları, bahçeler de dâhil olmak üzere, mal veya hizmet üretmek amacıyla kurulan tüm organizasyonlar iş yeri olarak tanımlanabilir.

3. RİSK YÖNETİMİ

Çalışma hayatında işçiler birçok riskle karşı karşıyadır. Bu risklerin bazıları çalışma ortamından kaynaklanırken, bazıları çevresel faktörlerden ortaya çıkar. Ayrıca çalışanların kendi davranışları da risk unsuru oluşturabilir. Çalışma ortamındaki bu risklere karşı gerekli önlemlerin alınmaması veya güvenli bir çalışma ortamı sağlanmaması durumunda, hem işverenleri hem de çalışanları, hatta tüm ekonomiyi olumsuz etkileyen iş kazaları ve meslek hastalıkları meydana gelebilir. Her yıl birçok işçi, bu kazalar ve hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetmekte, sakatlanmakta, uzuvlarını kaybetmekte veya iş göremez hale gelmektedir. Bu tür ciddi sonuçlar sadece işçileri değil, aynı zamanda ailelerini, işverenleri ve tüm ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle

12 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, md. 3.

iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek büyük bir önem taşır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği sistemi, bu tür kazaların ve hastalıkların önlenmesi için gerekli tedbirleri, uygulamaları ve eğitimleri içeren geniş bir sistemdir¹³.

İş sağlığı ve güvenliği sistemi; çalışanların iş hayatları içerisinde iş kazası ve/veya meslek hastalığına maruz kalmalarını engellemek, maruz kalmaları halinde ise hızlı ve etkili çözümler üreterek mağduriyetlerini minimize etmek amacıyla planlamalar yapmak, etkili, önleyici ve koruyucu tedbirler almak, bu bağlamda uygulamalar yapmak ve tüm bunları belirli bir sistematik içerisinde yönetmek için oluşturulan yapılanma ve faaliyetlerdir. Sistemin temel amacı, sağlıklı ve güvenli bir iş ortamının oluşturulmasıdır.

Etkili bir iş sağlığı ve güvenliği sisteminin oluşturulması amacıyla uluslararası antlaşmalar, uluslararası/ulusal kalite standartları, ulusal mevzuat (hukuk normları), işyeri güvenlik uygulamaları, bireysel tedbirler ile uygulamalar hayata geçirilmektedir. Bu kuralların uygulanması iş sağlığı ve güvenliği açısından çok önemlidir. Ancak işyerlerinde meydana gelebilecek kazaların sayısı, türleri, meydana gelme şekilleri vs. belirli bir standart ile sınırlı değildir. Her an yeni bir vaka türü gerçekleşebilme olasılığı bulunmaktadır. Bu nedenle işletmeler ve çalışanlar sadece standart ve kurallar ile sınırlı kalmadan bu kapsamda daha geniş bir şekilde özenli ve dikkatli davranmakla sorumludur.

İş sağlığı ve güvenliği sistemi içinde hiç şüphesiz en önemli unsurlardan birisi de tehlike ve riskleri zamanında tespit ederek koruyucu ve önleyici tedbirler almaktır.

¹³ Mearns vd., 2008:670.

Risk yönetimi kapsamında yer alan bu hususlar belirli bir mevzuat ve ilkeler kapsamında gerçekleştirilmektedir. Örneğin Türkiye açısından “*TS EN ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi*” standartları, 6331 sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” ile “İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği” bu kapsamdaki temel hukuk normlarıdır.

İş sağlığı ve güvenliği sisteminin bir alt parçası olan risk yönetiminin tanımlanması, kapsamının belirlenmesi ve işleyişinin ortaya konması bu alanda olumlu gelişmelerin kaydedilebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu alanda yaşanan olumlu gelişmeler, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin gelişmesine de neden olmaktadır.

Risk yönetimin başarılı olması; paydaşlar arasındaki işbirliği ve koordinasyon ile mevzuat ve standartlara uygun hareket etmek ile doğrudan ilgilidir. Bu kapsamda başarılı bir risk yönetimi için dikkat edilmesi gereken noktaları kısaca şu şekilde özetlenebilir¹⁴;

- Kontrollerin hedeflere uygun şekilde yapılması gerekmektedir.
- Potansiyel sonuçlardan kimlerin etkileneceği belirlenmelidir.
- Etkilenen kişi sayısına göre ciddi tehlikeler ayrıntılı olarak incelenmelidir.
- Alınan tedbirler mantıklı ve uygulanabilir olmalıdır.

¹⁴ Özkılıç, 2005:21.

3.1. Kavramsal Açıdan Risk Yönetimi

Eke'ye¹⁵ göre risk yönetimi; risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve ölçülmesi yoluyla bu risklerle başa çıkmak için alınacak kararların tümünü ifade eder. Bu süreç, belirsizliklerin olumsuz etkilerini minimize etmeyi ve olumlu etkilerini artırmayı amaçlar. Gelecekte meydana gelebilecek olumsuz olaylar için ani ve plansız tepkiler vermek yerine, bu olayların gerçekleşmeden önce gerekli tedbirleri almayı öngörür. Risk yönetiminin amacı, riskleri tanımlamak ve ortadan kaldırmak ya da etkilerini azaltmak için stratejiler geliştirmekte, aynı zamanda fırsatları en iyi şekilde değerlendirecek adımlar atmaktır.

Etkin bir risk yönetimi, işletmelere birçok avantaj sağlar. Öncelikle, iyi bir risk yönetimi işletmenin üretim, pazarlama ve finansal faaliyetlerini olumlu yönde etkiler. Çalışanların kendilerini daha güvende hissetmeleri kurumsal bağlılıklarını, çalışma motivasyonlarını, etkinlik ve verimliliklerini arttıracaktır. Finansal kaynaklar gibi insan kaynaklarının da etkin ve verimli kullanılması işletmeler açısından hayati öneme sahiptir. Bu nedenle risk yönetimi sadece çalışanlara değil, aynı zamanda da işletmelere de doğrudan faydalar sağlamaktadır.

Riskleri önceden bilen ve tedbir alan şirketler, proaktif bir yönetim tarzına sahip olurlar. Bu sayede yönetimde başarılı olurlar. Ayrıca risk yönetimini etkin bir şekilde uygulayan şirketler, stratejik planlama sürecinde şirketin yol haritasını oluştururken riskleri göz önünde bulundurarak planlar yaparlar. Bu yaklaşım, tehlike ve fırsatları belirlemeyi, şirketin güçlü ve zayıf yönlerini

15 Eke, 2005:17.

analiz etmeyi kolaylaştırır. Böylece iş akış planları ve uygulama stratejileri en doğru şekilde hazırlanabilir. Tüm bu adımların etkisi, şirketin finansal performansına da olumlu şekilde yansır¹⁶.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemlerinde de belirli risk yönetimi prensipleri bulunmaktadır. Bu prensipler; İşçi sağlığı ve güvenliği yönetimi, çeşitli faktörlerden etkilenir ve iş yerindeki sağlık ve güvenlik sonuçlarını ile verimliliği doğrudan etkiler¹⁷. Genelde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin, özelde ise risk yönetim sisteminin etkilendiği ve etkilediği faktörler kısaca şunlardır;

Teşkilatlanma ve Bilgilendirme: İşyerindeki organizasyon yapısından kaynaklanan sorunlar ve yanlış bilgilendirme, işçilerin sağlık ve güvenliği üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Bu durum aynı zamanda işyerinin verimliliğini de etkiler.

Erken Müdahale: Hastalık ve sakatlıkla sonuçlanabilecek durumlara müdahale için en etkili zaman, bu süreçlerin başlangıç aşamasıdır. Erken müdahale, sağlık sorunlarının ciddi hale gelmeden kontrol altına alınmasını sağlar.

Mali Maliyetler: İş yerindeki stres faktörleri, hastalık ve sakatlık durumlarına yol açarak hem bireyler hem de topluluklar için büyük mali yükler oluşturur. Bu maliyetler, hem çalışılan işte hem de toplum genelinde önemli ekonomik etkiler yaratır.

¹⁶ Ceylan ve Başhelvacı, 2011:20.

¹⁷ <http://www.isgum.gov.tr/>

Algılama ve İletişim: İş sağlığı ve güvenliği risklerinin kabul edilebilirliği, bu risklerin nasıl algılandığına bağlıdır. Farklı menfaat gruplarının bu algılarını mantıklı kılmak için etkili iletişim ve danışma süreçleri gereklidir¹⁸.

Veri Analizi: Risklerin yönetimi ve bu konudaki kararlar, mantıklı ve veriye dayalı analizlere dayanmalıdır. Risklerin etkili bir şekilde yönetilmesi için objektif verilerin analiz edilmesi önemlidir.

Güvenli Çalışma Ortamı: İş sağlığı ve güvenliği risklerinin en etkili kontrolü, çalışanları değiştirmektense güvenli bir çalışma ortamı sağlamaktan geçer. İş yerindeki riskler minimize edildikçe, güvenlik sağlanmış olur.

Kapsamlı Yönetim: İş sağlığı ve güvenliği yönetimi, mevcut şartların iyileştirilmesini, risklerin tanımlanmasını ve analiz edilmesini, gerekli önlemlerin alınmasını, risklerin izlenmesini ve tüm bu süreç boyunca etkili iletişim ve danışma sağlanmasını içerir.

Bu prensipler, iş sağlığı ve güvenliği sistemlerinin etkinliğini artırmak için gereken temel yaklaşımları ve stratejileri yansıtır. Risk yönetimi süreci, iş sağlığı ve güvenliği risklerinin öngörülemezliğini azaltmak için önleyici bir yaklaşım sunar. Risk yönetimi, bir dizi düzenli eylemi içeren, sürekli olarak gelişen bir sistemdir. Diğer sistemler gibi risk yönetim sistemi de çeşitli girdiler ve çıktılarla işler¹⁹.

18 Çakıroğlu, 2007:68.

19 Demir, 2006:8.

3.2. Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirme, bir olayın meydana gelme olasılığını ve bu olayın ortaya çıkardığı şiddeti hesaplamak için kullanılan bir süreçtir. Başka bir deyişle çalışma ortamlarındaki potansiyel tehlikelerin şiddetini ve olasılığını ölçen bir sistem olarak tanımlanabilir²⁰. Risk değerlendirme süresinde temel unsur “*risk*” olarak ön plana çıkar. Risk, “*tehlike*” kavramı ile ilişkili olmakla birlikte ondan farklıdır.

Risk ve tehlike arasında ki ilişki Tablo 1’de aktarılmıştır. Riskin, tehlikelerin gerçekleşme olasılığı ile bu tehlikelerin meydana gelmesi durumunda ortaya çıkabilecek zarar veya hasarın şiddetinin birleşimi olarak tanımlanabileceğini gösterir. Tehlike, zarar veya hasar oluşturabilecek bir durum veya hareket olarak basitçe ifade edilebilir²¹.

Tablo 1. Tehlike Durumu ve Meydana Gelebilecek Riskler

Tehlike	Risk
Gürültü	Sürekli olarak yüksek ses seviyesindeki işlerde çalışanların geçici ya da kalıcı işitme kaybına uğraması
Yüksekte Çalışma	Çalışan kişinin yada malzemenin düşmesi.
Elle Taşıma	Ağır malzemeleri elle taşıyan çalışanın zamanla kas-iskelet sistemi ile ilgili hastalıklara yakalanması.
Elektrik Enerjisi	Ekipmanların hatalı olması nedeniyle elektrik çarpması.

Kaynak: Güneysu, 2016.

²⁰ Ridley, 1994:19.

²¹ Baysal ve Uykun, 2006.

3.2.1. Risk Değerlendirme Aşamaları

Risk değerlendirmesi yapmak için İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 10. ve 30. maddelerine dayanılarak hazırlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği’ne (RDY) başvurulmalıdır. Risk değerlendirme süreci, bazı aşamalardan geçerek gerçekleştirilmektedir. Bu aşamalar, kendi içerisinde 5 ana adıma ayrılmaktadır. Bu adımlar yönetmelikte²² “*Tehlikelerin Tanımlanması*”, “*Risklerin Belirlenmesi ve Analizi*”, “*Risk Kontrol Adımları*”, “*Dökümantasyon*” ve “*Risk Değerlendirmesinin Yenilenmesi*” olarak sıralanmıştır.

- 1. Adım: Tehlikelerin Tanımlanması
- 2. Adım: Risklerin Belirlenmesi ve Analizi
- 3. Adım: Risk Kontrol Adımları
- 4. Adım: Dökümantasyon
- 5. Adım: Risk Değerlendirmesinin Yenilenmesi

Yönetmeliğe²³ göre çalışanların risk değerlendirmesi çalışması yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada sürece katılarak görüşlerinin alınması sağlanır. Bu aşamada, iş yerindeki tüm iş akışları dikkatlice gözden geçirilmelidir. Önemli ya da önemsiz, büyük ya da küçük tüm faktörler titizlikle incelenmelidir. Çalışanlara, ürünlere ve malzemelere zarar verebilecek durumlar veya faktörler tespit edilmelidir. İşin yapılmasında yer alan işçilerin, ustaların ve teknik personelin görüşlerini almak bu süreçte büyük önem taşır²⁴.

²² İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 8-12.

²³ İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 7.

²⁴ Demir, 2006:8.

3.2.1.1. Tehlikelerin Tanımlanması

Risk değerlendirmesi yapılırken riskten önce tehlikelerin tanımlanması gerekmektedir. Tehlikeler tanımlanırken çalışma ortamı, çalışanlar ve işyerine ilişkin ilgisine göre asgari olarak belirtilen şu bilgiler toplanır²⁵;

- İşyeri bina ve eklentileri
- İşyerinde yürütülen faaliyetler ile iş ve işlemler
- Üretim süreç ve teknikleri
- İş ekipmanları
- Kullanılan maddeler
- Artık ve atıklarla ilgili işlemler
- Organizasyon ve hiyerarşik yapı, görev, yetki ve sorumluluklar
- Çalışanların tecrübe ve düşünceleri
- İş başlamadan önce ilgili mevzuat gereği alınacak çalışma izin belgeleri
- Çalışanların eğitim, yaş, cinsiyet ve benzeri özellikleri ile sağlık gözetimi kayıtları
- Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu
- İşyerinin teftiş sonuçları
- Meslek hastalığı kayıtları
- İş kazası kayıtları
- İşyerinde meydana gelen, ancak yaralanma veya ölüm neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan olaylara ilişkin kayıtlar

25 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 8.

- Ramak kala olay kayıtları
- Malzeme güvenlik bilgi formları
- Ortam ve kişisel maruziyet düzeyi ölçüm sonuçları
- Varsa daha önce yapılmış risk değerlendirmesi çalışmaları
- Acil durum planları
- Sağlık ve güvenlik planı ve patlamadan korunma dokümanı gibi belirli işyerlerinde hazırlanması gereken dokümanlar

Tehlikelere ilişkin bilgiler toplanırken aynı üretim, yöntem ve teknikleri ile üretim yapan benzer işyerlerinde meydana gelen iş kazaları ve ortaya çıkan meslek hastalıkları da değerlendirilebilir. Toplanan bilgiler ışığında; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatta yer alan hükümler de dikkate alınarak, çalışma ortamında bulunan fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik vb. tehlike kaynaklarından oluşan veya bunların etkileşimi sonucu ortaya çıkabilecek tehlikeler belirlenir ve kayda alınır. Bu belirleme yapılırken aşağıdaki hususlar, bu hususlardan etkilenecekler ve ne şekilde etkilenebilecekleri göz önünde bulundurulur²⁶;

- İşletmenin yeri nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeler
- Seçilen alanda, işyeri bina ve eklentilerinin plana uygun yerleştirilmemesi veya planda olmayan ilavelerin yapılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler

26 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 8.

- İşyeri bina ve eklentilerinin yapı ve yapım tarzı ile seçilen yapı malzemelerinden kaynaklanabilecek tehlikeler
- Bakım ve onarım işleri de dâhil işyerinde yürütülecek her türlü faaliyet esnasında çalışma usulleri, var-diya düzeni, ekip çalışması, organizasyon, nezaret sistemi, hiyerarşik düzen, ziyaretçi veya işyeri çalışanı olmayan diğer kişiler gibi faktörlerden kaynaklanabilecek tehlikeler
- İşin yürütümü, üretim teknikleri, kullanılan maddeler, makine ve ekipman, araç ve gereçler ile bunların çalışanların fiziksel özelliklerine uygun tasarlanmaması veya kullanılmamasından kaynaklanabilecek tehlikeler
- 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
- İşyerinde yanma, parlama veya patlama ihtimali olan maddelerin işlenmesi, kullanılması, taşınması, depolanması ya da imha edilmesinden kaynaklanabilecek tehlikeler
- Çalışma ortamına ilişkin hijyen koşulları ile çalışanların kişisel hijyen alışkanlıklarından kaynaklanabilecek tehlikeler
- Çalışanın, işyeri içerisindeki ulaşım yollarının kullanımından kaynaklanabilecek tehlikeler

- 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

Çalışma ortamında bulunan fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik vb. tehlike kaynaklarının neden olduğu tehlikeler ile ilgili işyerinde daha önce kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırma çalışması yapılmamış ise risk değerlendirmesi çalışmalarında kullanılmak üzere; bu tehlikelerin, nitelik ve niceliklerini ve çalışanların bunlara maruziyet seviyelerini belirlemek amacıyla gerekli bütün kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmalar yapılır²⁷.

3.2.1.2. Risklerin Belirlenmesi ve Analizi

Tespit edilmiş olan tehlikelerin her biri ayrı ayrı dikkate alınarak bu tehlikelerden kaynaklanabilecek risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği ile bu risklerden kimlerin, nelerin, ne şekilde ve hangi şiddette zarar görebileceği belirlenir. Bu belirleme yapılırken mevcut kontrol tedbirlerinin etkisi de göz önünde bulundurulur. 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 edilir²⁸.

İşyerinde birbirinden farklı işlerin yürütüldüğü bölümlerin bulunması halinde yukarıdaki hususlar her bir

27 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 8.

28 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 9.

bölüm için tekrarlanır. Analizin ayrı ayrı bölümler için yapılması halinde bölümlerin etkileşimleri de dikkate alınarak bir bütün olarak ele alınıp sonuçlandırılır. Analiz edilen riskler, kontrol tedbirlerine karar verilmek üzere etkilerinin büyüklüğüne ve önemlerine göre en yüksek risk seviyesine sahip olandan başlanarak sıralanır ve yazılı hale getirilir²⁹.

3.2.1.3. Risk Kontrol Adımları

Risk değerlendirme aşamalarının üçüncüsü risk kontrol adımlarıdır. Risklerin kontrolünde şu adımlar uygulanır³⁰;

- *Planlama*: Analiz edilerek etkilerinin büyüklüğüne ve önemine göre sıralı hale getirilen risklerin kontrolü amacıyla bir planlama yapılır.
- *Risk Kontrol Tedbirlerinin Kararlaştırılması*: Riskin tamamen bertaraf edilmesi, bu mümkün değil ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi ilgili adımlar uygulanır. Bu adımlar şunlardır;
 - Tehlike veya tehlike kaynaklarının ortadan kaldırılması
 - Tehlikelinin, tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi
 - Riskler ile kaynağında mücadele edilmesi.
- *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 bil-

29 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 9.

30 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 10.

gileri içeren planlar hazırlanır. Bu planlar işverence uygulamaya konulur.

- *Uygulamaların İzlenmesi:* Hazırlanan planların uygulama adımları düzenli olarak izlenir, denetlenir ve aksayan yönler tespit edilerek gerekli düzeltici ve önleyici işlemler tamamlanır.

Risk kontrol adımları uygulanırken toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi ve uygulanacak önlemlerin yeni risklere neden olmaması sağlanır. Belirlenen risk için kontrol tedbirlerinin hayata geçirilmesinden sonra yeniden risk seviyesi tespiti yapılır. Yeni seviye, kabul edilebilir risk seviyesinin üzerinde ise bu adımlar tekrarlanır³¹.

Tehlikeler ve riskler ortadan kaldırılabilecekse, bu konuda gerekli tedbirler alınmalı ve bu tedbirlerin sürekliliği sağlanmalıdır. Sürekliliği sağlamak için denetim, izleme ve gözden geçirme işlemleri yapılmalıdır. Ancak, bazı tehlikeler ve riskler tek seferde tamamen ortadan kaldırılamayabilir. Bu tür durumlar için bir risk tablosu oluşturulmalı ve bu durumlara “risk derecelendirilmesi yapılacak” notu eklenmelidir. Örneğin, ara maddelerin düzensiz stoklanması bir tehlike oluşturur. Bu tehlike, acil durumlarda tahliye güçlüğüne veya işin gecikmesine neden olabilir. Bu riski yönetmek için iş yeri düzeninin yeniden yapılandırılması ve düzenli denetimler, izleme ve gözden geçirme işlemleri yapılmalıdır³².

31 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 10.

32 Baysal ve Uykun, 2006.

3.2.1.4. Dökümantasyon

Risk değerlendirme aşamalarının dördüncüsü dökümantasyondur. Risk değerlendirmesi asgarî olarak aşağıdaki hususları kapsayacak şekilde dokümanite edilir. Bu hususlar³³;

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

Risk değerlendirmesi dokümanının sayfaları numaralandırılarak; gerçekleştiren kişiler tarafından her sayfası paraflanıp, son sayfası imzalanır ve işyerinde saklanır. Risk değerlendirmesi dokümanı elektronik ve benzeri ortamlarda hazırlanıp arşivlenebilir³⁴.

33 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 11.

34 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 11.

3.2.1.5. Risk Değerlendirmesinin Yenilenmesi

Risk değerlendirme aşamalarının beşincisi (sonuncusu) risk değerlendirmesinin yenilenmesidir. Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre “çok tehlikeli”, “*tehlikeli*” ve “*az tehlikeli*” işyerlerinde sırasıyla *en geç iki, dört ve altı yılda bir yenilenir*³⁵.

Aşağıda belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir. Bu durumlar şunlardır³⁶;

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

35 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 12.

36 İSVG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, md. 12.

3.2.2. Risk Değerlendirme Yöntemleri

Risklerin değerlendirilmesindeki temel amaç, çalışanların sağlık ve güvenliğini korumaktır. Bu, tehlikelerin ortadan kaldırılması ve çalışanları işyeri riskleriyle karşı karşıya bırakmamak için alınan önlemleri içerir. Risk tespit edilen durumlarda gerekli tedbirlerin hemen alınması ve ramak kala olayların bile mevcut risklerin bir kazaya yol açabileceğini göz önünde bulunduracak şekilde değerlendirilmesi gereklidir. Bu süreç, risklerin sürekli olarak izlenmesini ve yönetilmesini kapsar.

Risk değerlendirmede çeşitli yöntemler mevcuttur ve bu yöntemler, işletmenin yapısı ve büyüklüğüne göre farklılık gösterir. Her bir yöntem, işletmenin özel ihtiyaçlarına ve koşullarına göre uyarlanabilir. Risk değerlendirme yöntemleri; çeşitli teknik ve yaklaşımlar kullanarak risklerin analiz edilmesini ve yönetilmesini sağlar. Bu yöntemlerin yeniden yorumlanmış hali kısaca aşağıdakiler gibidir;

- *PHA (Ön Tehlike Analizi):* Bu yöntem, bir sistemin veya sürecin potansiyel tehlikeli parçalarını tanımlamayı ve bu tehlikelerin kaza olasılıklarını değerlendirmeyi amaçlar. PHA, tehlikelerin sıklığını ve analiz yöntemlerinin gerekliliğini belirler. Tehlikeler, sıklık/sonuç diyagramları kullanılarak sıralanır ve önlemler öncelik sırasına göre alınır. PHA, erken tasarım aşamalarında uygulanır ve diğer analiz yöntemleriyle desteklenmelidir³⁷.
- *Risk Değerlendirme Karar Matris Metodolojisi:* Bu yöntem, risklerin iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkisini analiz etmek için matris diyagram-

37 Demircioğlu ve Centel, 2012:114.

ları kullanır. ABD Askeri standartlarına dayanır ve sistem güvenliğini sağlamak için geliştirilmiştir.

- *L Tipi Matris (5x5 Matris)*: Sebep-sonuç ilişkilerini değerlendirmek için kullanılır ve basitliği sayesinde analistler için idealdir. Ancak, karmaşık süreçler için tek başına yeterli olmayabilir.
- Çok Değişkenli X Tipi Matris Diyagramı: Tecrübeli uzmanlar tarafından kullanılmalıdır. Birden fazla değişkeni analiz eder. Matris diyagramları, faktörler arasındaki ilişkileri grafiksel olarak gösterir³⁸.
- *PRA (Çeklişt Kullanılarak Birincil Risk Analizi)*: Basit bir yaklaşım olan PRA, sistemin her aşaması için geliştirilmiş kontrol listeleri kullanılarak değerlendirme yapılır. Çekliştler, risk değerlendirmesi rehberleri gibi çeşitli kaynaklarda uygulanmaktadır.
- *HAZOP (Tehlike ve İşletilebilme Çalışması)*: Kimya endüstrisinde kullanılan bu yöntem, süreçlerdeki sapmaları tespit ederek her bir ünitenin ayrı ayrı değerlendirilmesini sağlar. Geniş bir kabul görmüş bir yöntemdir ve proseslerin güvenliğini artırır.
- *HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları)*: Tarım ve gıda endüstrisinde kullanılan bu proaktif sistem, potansiyel tehlikeleri önceden belirleyerek ürünün üretildiği tüm süreçleri kontrol eder. Fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik riskleri en aza indirmeyi amaçlar³⁹.
- *FMEA (Hata Türleri ve Etki Analizi)*: Üretim süreçlerinde risklerin azaltılması amacıyla kullanılan bu yöntem, sistem ile donatım hatalarının etkilerini de-

38 Seber, 2012:31.

39 Özçırpıcı vd., 2009:12.

ğrlendirir. Genellikle teknoloji, uzay ve otomotiv sektörlerinde kullanılır ve geniş teorik bilgi gerektirmeden uygulanabilir.

- *FTA (Hata Ağacı Analizi)*: Bu yöntem, istenmeyen olayların kök nedenlerini belirlemek için kullanılır. Hata ağacı, olayın kök nedenlerini ve sonuçlarını hiyerarşik olarak gösterir. Bu da güvenlik ve performans değerlendirmelerinde önemli bir rol oynar.
- *ETA (Olay Ağacı Analizi)*: FTA'ya benzer bir analiz yöntemidir. Olayın olası sonuçlarını inceleyip çözüm önerileri sunar.
- *Güvenlik Denetimi*: Çeklistler kullanılarak tehlikeli alanlar belirlenir ve analiz edilir. Bu yöntem, risk haritalarının çıkarılması ve tehlikeli alanların sınıflandırılması ile daha etkili hale gelir⁴⁰.
- *Neden – Sonuç Analizi*: Hata Ağacı ve Olay Ağacı analizlerinin birleşimidir. Bu analiz, olaylar arasındaki zinciri tanımlayarak istenmeyen sonuçların kökenini belirler. Daha az tutucu ve daha gerçekçi olabilir. Ancak sistemdeki değişiklikleri önceden tahmin etmek zor olabilir⁴¹.
- *İş Güvenlik Analizi (JSA)*: İş görevleri üzerindeki tehlikeleri doğrudan inceleyen bu yöntem, tehlikelerin doğasını değerlendirir ve risk sınıflandırması yapar. Risk potansiyeline göre etkinlik ve önlemler tanımlanır⁴².
- *Olursa Ne Olur? (What if..?)*: Bu metodoloji, olası aksaklıkların sonuçlarını belirler ve her durum için

40 TÜİSAG, 2014:2.

41 TÜİSAG, 2014:3.

42 Bilir ve Yıldız, 2013:5.

tavsiyeler sunar. Daha informal bir yöntemdir ve takım üyelerinin tecrübelerine dayanır.

- *Papyon Analizi (Bow-Tie Analysis)*: Kritik olayları analiz eden bu yöntem, sol tarafta hata ağaçlarını, sağ tarafta ise olay ağaçlarını kullanarak riski değerlendirir. Kritik olayın olası sebeplerini ve sonuçlarını görselleştirir⁴³.

Risk değerlendirme yöntemleri, kantitatif (sayısal) ve kalitatif (niteliksel) olmak üzere iki ana kategoriye ayrılır. Uzmanlar, çeşitli yöntemleri bir arada kullanarak daha kapsamlı ve etkili değerlendirmeler yapabilirler. Uygun yöntemlerin seçimi, iş güvenliği uzmanı, teknik eleman ve işyeri hekiminin ortak kararıyla belirlenir. Bu seçim, işverenin yükümlülükleri, ilgili mevzuat ve işin özelliklerine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Örneğin, metal eşya sektöründeki bir fabrika ile kimyasal madde üreten bir işletmenin uyması gereken yönetmelikler farklı olacaktır. Ancak her iki durumda da ortak hedef, riskleri en aza indirmek veya ortadan kaldırmaktır.⁴⁴

4. SONUÇ

Risk kavramı “*insan*” ile birlikte daha çok anlam kazanmaktadır. Riskin mevcut olduğu her durumda, insan için önemli olan nelerin kaybedilebileceği ve bunların doğuracağı sonuçlar mutlaka sorgulanmalıdır. Ancak günümüzde “*risk*” kavramı, yalnızca “*risk skoru*” olarak

43 Onur ve Özfirat, 2013:21.

44 Akpınar ve Çakmakçaya, 2014:277.

ele alındığı için, risk matematikselleştirilerek değersizleştirilmektedir. Riskin nicel değerinden çok, karar vericinin büyük ya da küçük her türlü tehlikeye karşı tutumu oldukça önemlidir. Risk kavramı, bu nedenle bir skor veya tablo değil, sosyal bir gerçekliktir. Bu noktada, Aven vd.⁴⁵'nin risk tanımlarında yer alan “*değer verilen şey*” kavramını uzmanlara sormak gerekecektir. Onlar için değer verdikleri şey “*insan*” mıdır yoksa “*para*” mı?

Risk değerlendirmesi sürecinde, risk - insan ilişkisi asla unutulmamalıdır. Çünkü odağında “*insan*” olmayan bir değerlendirme yöntemi ile riskler tam ve doğru olarak belirlenemez. Doğru bir risk değerlendirmesi için, değerlendirmeyi yapan profesyonelin, çalışılan işyerinde “*dünyada hiçbir şeye değişilmeyecek, canının bedelinin o fabrikanın tamamından daha değerli*” olan insanların çalıştığını düşünebilecek “*vicdana*” sahip olması gerekmektedir.

Sonuç olarak, risk sayısallaştırılacak teknik bir kavram değil, içinde “*insan*” barındıran sosyal bir kavramdır. Bu nedenle risk kavramı “*insanın değer verdiği şeyler*” ile birlikte ele alınmalıdır. Risk değerlendiricilerinin neye önem verdiği (*insan, para, mal, makina vb.*) sorgulanmalı ve risk sürecinde “*insan*” asla unutulmamalıdır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemi kapsamında gerçekleştirilecek risk analizleri, mevcut işin sahip olduğu riskleri ve eksiklikleri tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu analizler sonucunda, eksiklikleri giderecek ve mevcut risklerin önüne geçecek planlar hazırlanabilir. Bu sayede iş kazaları ve meslek hastalıklarının tamamen

45 Aven ve Renn, 2009.

önlenemese de minimum düzeyde tutulması sağlanacaktır.

Son yıllarda ülkemizde işçi sağlığı ve iş güvenliği çalışmalarının etkinliğinin artmasıyla birlikte, iş kazası sayısında sürekli iş göremezlik, geçici iş göremezlik ve kaybedilen iş günleri gibi kaza sonuçlarında kayda değer iyileşmeler sağlanmıştır. Ancak gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında, iş kazası sıklığı açısından hala istenilen seviyede olunmadığı da bir gerçektir. Bu durumu iyileştirmek amacıyla Türkiye Cumhuriyeti Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi, 2013 yılına kadar iş kazası sıklığının %20 oranında azaltılmasını ulusal hedefler arasında belirlemiştir.

Bu amacın gerçekleşebilmesi için, tehlikelerin önlenmesinin yanı sıra risklerin öngörülmesi, değerlendirilmesi ve bu riskleri tamamen ortadan kaldıracı veya zararlarını en aza indirebilmek için çeşitli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Küreselleşme, ekonomik faktörler ve teknolojiye gelişmeler, işletmelerin organizasyon yapılarının değişmesine ve sermaye birikimlerinin artmasına neden olmuştur. Bu değişiklikler, işletmelerin faaliyetlerine ilişkin talep edilen bilginin niteliğini ve derinliğini de değiştirmiştir. Faaliyet sonuçlarıyla ilgilenen tarafların farklılaşması ve bilginin güncel, zamanlı ve doğru olması beklentisi, denetim mesleğinde önemli değişikliklere yol açmıştır.

KAYNAKÇA

- AKPINAR, Teoman ve ÇAKMAKKAYA, Baki Yiğit (2014), “İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü”, **Çalışma ve Toplum Dergisi**, S.1(40), s.273-304.
- ALBRECHTSEN, Eirik, SOLBERG, Iyvind ve SVENSLI, Eva (2019), “*The Application and Benefits of Job Safety Analysis*”, **Safety Science**, S.113, ss.425-437.
- AVEN, Terje ve RENN, Ortwin (2009), “*On Risk Defined as an Event Where the Outcome is Uncertain*”, **Journal of Risk Research**, S.12, ss.1-11.
- BAYSAL, Sadettin ve UYKUN, Ogün (2006), **5 Adımda Risk Değerlendirmesi**, İsağ Yayınları, Ankara.
- BİLİR, Nazmi ve YILDIZ, Ali Naci (2013), **İş Sağlığı ve Güvenliği**, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, Genişletilmiş 2.Baskı.
- CEYLAN, Hüseyin ve BAŞHELVACI, Volkan S. (2011), “*Risk Değerlendirme Tablosu Yöntemi İle Risk Analizi: Bir Uygulama*”, **Journal of Engineering Research and Development**, S.3(2), ss.18-24.
- ÇAKIROĞLU, Nurgül (2007), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Kapsamında Risk Analizi, Denetim ve Bir Firma Uygulaması*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- DEMİR, Göksel (2006), “*İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında İşyeri İSG Kurullarının Etkinliği*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- DEMİRCİOĞLU, Murat ve CENTEL, Tankut (2012), **İş Hukuku**, Beta Yayınevi, İstanbul, 16. Baskı.
- EDULJEE, Gev H. (2000), “*Trends in Risk Assessment and Risk Management*”, **The Science of the Total Environment**, S.249(1-3), ss.13-23.
- EKE, Selda (2005), “*Risk Yönetimi ve Risk Yönetiminin Kurumsal Yönetim İlkeleri Açısından Önemi*”, **Activeline Dergisi**, S.1, ss.1-5.

- GÜNEYSU, Gülşah (2016), “*Bir Kereste İşletmesi Üretim Sürecinde İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Çalışması*”, **Yüksek Lisans Tezi**, Bartın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bartın.
- MEARNS, Kathryn, SEAN, M. Whitaker, RHONA, Flin (2008), “*Safety Climate, Safety Management Practice and Safety Performance in Offshore Environments*”, **Safety Science**, S.41(8), ss.641-680.
- ONUR, Ahmet Hakan ve ÖZFIRAT, Muharrem Kemal (2013), “*Risk Analizi*”, **İş Güvenliği Ders Sunumu**, s.21 http://web.deu.edu.tr/maden/docs/is_guvenligi/11.hafta_is_guvenligi.pdf (Erişim Tarihi: 03.08.2024).
- ÖZÇIRPICI, Birgül, İÇBAY, Eda, COŞKUN, Ferhat, AKIN, Meltem, ÇİFTÇİ, Ozan Nazım ve ÖZGÜR, Servet (2009), “*Gaziantep Organize Sanayi Bölgelerindeki Gıda Üreten İşyerlerinin Değerlendirilmesi*”, **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, S.8(5), ss.389-396.
- ÖZKILIÇ, Özlem (2005), **İş Sağlığı ve Güvenliği: Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri**, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, Ankara.
- ROSA, Eugene A. (2010), “*The Logical Status of Risk - to Burnish or to Dull*”, **Journal of Risk Research**, S.13(3), ss.239-253.
- SEBER, Vasfi (2012), “*İşçi Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Analizleri Nasıl Yapılır?*”, **Elektrik Mühendisliği Dergisi**, S.445, ss.30-34.
- TEMİR, Arif (2013), “*İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatına Göre İşyerlerinde Risk Değerlendirmesi Nasıl Yapılacak?*”, **Yaklaşım Dergisi** (E-Makale), S.242, <http://uye.yaklasim.com/filezone/yaklasim/%C4%B0%C5%9E%20SA%C4%9ELI%C4%9EI%20VE%20G%C3%9CVENL%C4%B0%C4%9E%C4%B0%20MEVZUATINA.htm> (Erişim Tarihi: 03.08.2024).

TÜİSAG (2012), “*Neden - Sonuç Analizi (Cause - Consequence Analysis)*”, **Türkiye İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelleri Topluluğu Kurumsal Web Sayfası** (E-Doküman), 4 Mart 2012, <http://www.isgfrm.com/threads/neden-%E2%80%93-sonu%C3%A7-analizi-cause-consequence-analysis.2250/> (Erişim Tarihi: 03.08.2024).

http://www.isgum.gov.tr/rsm/file/isgdoc/isgip/isgip_iyi_uygulamalar.pdf (Erişim: 01.06.2024).

<http://www.mom.gov.sg/Documents/safetyhealth/GuidetoRiskMgtRegver20.pdf> (Erişim: 25.07.2024)

6331 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** (30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete).

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete).

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE ACİL DURUM PLANI

Seval KÜÇÜKPARMAKSIZ¹

1. GİRİŞ

İşyerlerinde doğal afet ve kazalar gibi beklenmedik acil durumlar her zaman meydana gelebilir. Bu bağlamda çalışanların güvenliği ve işyerlerinde organizasyonun ve üretimin devamlılığı için etkin bir acil durum planı yapılması hususu önem taşımaktadır. Acil durum planları, beklenmedik bir acil durum ortaya çıktığında işveren ve çalışanların acil durumlara etkili ve zamanında müdahale etmelerini sağlayarak, herkese önceden yol gösterecek şekilde yapılmalıdır.

Acil durumlara en iyi şekilde müdahale için hem proaktif (önleyici) hem de reaktif (tepkisel) planlama

¹ Kimya Yüksek Müh., İş Başmüfettişi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, seval_bicer@hotmail.com

gereklidir². Proaktif yaklaşımda işyerlerinin en kötü senaryosu dikkate alınarak acil durumlara karşı önleyici birtakım tedbirler geliştirilir. İşletmelerde hazırlanacak ideal bir acil durum planı bu proaktif yaklaşımın bir parçasıdır. Çalışanların düzenli olarak, acil durumlara müdahale ve hazırlık eğitimlerine tabi tutulması, periyodik olarak yapılacak acil durum tatbikatları, işletmelerin doğal afetlere hazırlıklı olmaları gibi unsurlar diğer önleyici tedbirlerdendir. Bu tedbirlere ek olarak meydana gelecek acil durumların sonuçlarını sınırlandırıcı, müdahale ve tahliye yöntemleri ise reaktif tedbirlerdir. Yangın söndürme sistemleri, ilk yardım ekipmanları, göz ve vücut duşları, kimyasalların dökülmesine karşı emici kitler gibi önlemler ise acil müdahale tedbirlerindendir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile Kanunda belirtilen istisna kurumlar dışında tüm kamu ve özel sektöre ait işyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, yangınla mücadele, ilk yardım ve tahliye konuları (Kanun madde 11-12) yasal olarak zorunlu hale getirilmiştir. Acil durumlarla ilgili bahsedilen konuların usul ve esasları ile ilgili düzenlemeler ise aynı Kanunun 11., 12. ve 30'uncu maddelerine dayanılarak hazırlanan *İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik* hükümleri altında belirlenmiştir.

Yanıcı, patlayıcı veya zararlı maddelerin kullanıldığı, depolandığı, yanıcı sıvıların boru hatlarıyla iletiği tesislerde meydana gelecek yangın, patlama veya tehlikeli maddenin yayılımı sonucu büyük endüstriyel kazalar meydana gelebilmektedir. Endüstriyel kazalar, büyük miktarlarda tehlikeli madde barındıran tesislerde meydana gelmekte olup, önemli sayıda çalışanın güvenliğini

2 Amann, 2013:28-29.

etkilemekle birlikte yakınlarda yaşayanları ve çevreyi de ciddi derecede etkilemektedir. Endüstriyel kazalar, insan eliyle üretim esnasında oluşabileceği gibi doğal afetler sonucu da tetiklenerek meydana gelebilmektedir. Örneğin 2011 yılında Japonya’da gerçekleşen deprem ve sonrasında oluşan tsunami ile Fukushima Nükleer Enerji Santrali’nde reaktörlerde meydana gelen olaylar ile radyasyon sızıntısı olduğu açıklanmıştır³. AB mevzuatı *Seveso Direktifleri* doğrultusunda ülkemizde hazırlanan *Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik* kapsamında belirlenen eşik değerleri aşan miktarlarda tehlikeli madde bulunduran işyerlerinde yasal olarak dâhili acil durum planları hazırlanması ve dâhili acil durum planının yetersiz kaldığı durumlarda işletmelerin il afet ve acil durum müdürlüğü (AFAD) ile koordineli il afet müdahale planını yürütmesi zorunlu hale getirilmiştir⁴.

2. KAVRAM VE KAPSAM OLARAK ACİL DURUM

Büyük çapta, yerel imkânlarla baş edilebilecek seviyede meydana gelerek ivedilikle hareket etmeyi gerektiren tüm durum ve haller acil durum olarak tanımlanmaktadır⁵. Yine başka bir tanımla acil durum, toplumun tamamında veya belirli bir kesiminde normal hayatı durdurarak kesintiye uğratan acil müdahaleyi gerektiren olayların meydana getirdiği kriz durumu olarak tanım-

3 İino ve Yoshioka, 2021:44-52.

4 Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

5 Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü

lanmıştır⁶. Burada belirtilen acil durumlar ülke düzeyinde meydana gelebilecek afet ve sivil savunmaya ilişkin hizmetlerdir.

Çalışanlar ve işverenler açısından işyerlerinde meydana gelerek, çalışanları, müşterileri ve işyeri çevresini fiziksel ve çevresel olarak tehdit eden hususlar ise işyerinde acil durum kavramını oluşturmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında yer alan işyerlerini kapsayan İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'e göre acil durum, işyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek, işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, parlama, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyoaktif sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi acilen müdahale gerektirecek olaylar olarak tanımlanmaktadır⁷.

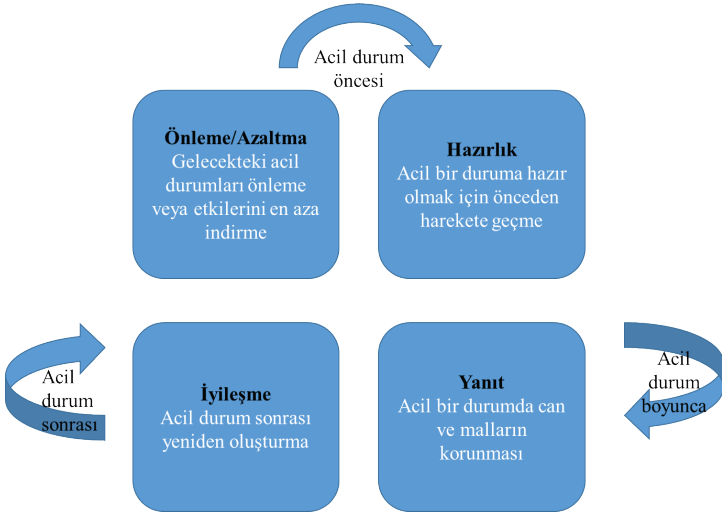
İşyerlerinde acil durum çeşitli şekillerde ve birçok farklı kaynaktan meydana gelebilir. İşyerlerinde fiziksel ve kimyasal tehlikeler ile bölgeye özgü doğal afetler belirlenip değerlendirilerek, acil durum yönetimi için bir plan geliştirilir. Acil durumları yönetirken dört adım izlenir (Şekil 1). İlk adım mümkün olacak her durumda acil durumun ortaya çıkmasını veya zarar verici etkilerini azaltmak için önlemek, ikinci adım ise acil durumlar meydana geldiğinde harekete geçmek için ihtiyaç duyulan prosedürler, faaliyetler, ekipmanlar ve personeldir. Acil durum sırasında ve sonrasında gerçekleşen eylemler, müdahale aşaması olarak üçüncü adımı oluşturmaktadır. Hazırlık adımı hasar döngüsünü azaltmayı amaçla-

6 Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi

7 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

yan uzun vadeli önlemlere odaklanırken, yanıt aşaması olarak bilinen müdahale aşaması ise kısa vadeli ihtiyaçlara odaklanır. Son adım ise acil durumlar gerçekleştikten sonra normal koşullara dönme sürecidir⁸.

Şekil 1. Acil Durumları Yönetmede Dört Adım



İşyerlerinde bir afet veya tehlike meydana geldiğinde ne olabileceğini analiz etmek için risk değerlendirme yapılır. Risk değerlendirmesinde işyeri için potansiyel tehlikeler tanımlanarak, analiz edilir ve kontrol tedbirleri kararlaştırılır⁹. *Tehlike*, işyerinde var olan veya işyerine dışarıdan gelebilecek çalışanı ve işyerini etkileyerek zarar veya hasar verme potansiyelidir. *Risk* ise tehlikelerden kaynaklanan sağlık, mülk veya çevre üzerinde olumsuz bir etkinin meydana gelme olasılığıdır¹⁰. Acil durum müdahale planının bir parçası olarak acil durumlara yol açabilecek tehlikelerin her süreci kapsayacak şekilde

8 Safe Work Australia, 2012.

9 European Agency for Safety and Health at Work (OSHA), 2022.

10 İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği

belirlenmesi ilk adımdır. Yangın, patlama, toksik ürünlerin salınması, iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalma, yanıcı sıvı dökülmesi, büyük yapısal arızalar, elektriğin kesilmesi, iletişim kaybı gibi işyerinden kaynaklanacak durumlar ile seller, depremler, kasırgalar, şiddetli rüzgâr ve yağmurlar, kar fırtınaları gibi afetler acil durumlara örnek verilebilir. Acil durumlara karşı etkili bir müdahale yapılması için aşağıda belirtilen hususların açık bir şekilde tanımlanması gerekir¹¹;

- Acil durumlara katkıda bulunabilecek faktörler
- Potansiyel acil durum türleri
- Acil durumların olası sonuçları
- Risk değerlendirmesi sonuçları

Tüm bunların tanımlanmasından sonra en kötü acil durum senaryoları oluşturularak önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler ile acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri belirlenir¹².

11 Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 2020.

12 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

3. İŞYERLERİNDE ACİL DURUM PLANI

3.1. Acil Durum Planının Tanımı

Çalışanların ve işverenlerin işyerinde acil bir durum meydana geldiğinde ne yapmaları gerektiğini özetleyen talimatlar acil durum planında belirtilir. Acil durum planında, tahliye prosedürleri, tahliye yolları, ilk yardım yerleri, işyerlerindeki genel tehlikeler, kurtarma ve tıbbi görevlerde bulunacak çalışanların ayrıntıları genel hatları ile verilmelidir.

Bir acil durum planının geliştirilmesi, belirlenecek güvenlik açıklarının değerlendirilmesi ile başlar. Acil durumlar değerlendirilirken, meydana gelme olasılıkları, acil durumları durduracak veya önleyecek hangi önlemlerin mevcutta var olduğu, hangi önlemlerin gerekli olduğu gibi hususlar göz önünde bulundurulur. Bu analizlerden yola çıkılarak her işyerine uygun bir acil durum prosedürü oluşturularak planlama yapılır.

İşverenlerin can ve mal kayıpları yaşanmaması için sorumlu olduğu hususlardan biri olan acil durum planı hazırlamaları aynı zamanda yasal olarak da zorunludur. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik'te belirtilen tanımlara göre acil durum planı, işyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlara karşı güvenliği sağlamak için işverenler ve çalışanlar tarafından yapılması gereken iş ve işlemler ile uygulamaya yönelik eylemleri gösterir bir plandır.¹³

13 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

İyi geliştirilmiş bir acil durum planı ve çalışanlara verilecek uygun eğitimler ile işyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda ciddi yaralanmalar ve hasarların oranı nispeten az olarak sonuçlanırken, kötü geliştirilmiş bir acil durum planı ile yetersiz müdahale ve tahliye sonucu olası yaralanmalara hatta ölümlere ve maddi hasarlara yol açacaktır. İşyerlerine özgü tehlike ve risklerin ele alınarak değerlendirilmesinden sonra elde edilen veriler ile çalışanların bu durumlara vereceği tepkiler acil durum planını oluşturur. Acil durum planının oluşturulması ve uygulanması sürecine çalışanlar ve yönetim personelinin katılması planın başarısı için önemlidir. Ayrıca ulusal ve uluslararası mevzuat ve ilgili standartlar doğrultusunda içeriğinin düzenlenmesi, düzenli olarak tatbikat ve eğitimlerin güncellenmesi de planın başarıya ulaşmasında etkili olan hususlardır.

3.2. Acil Durum Planının Kapsamı

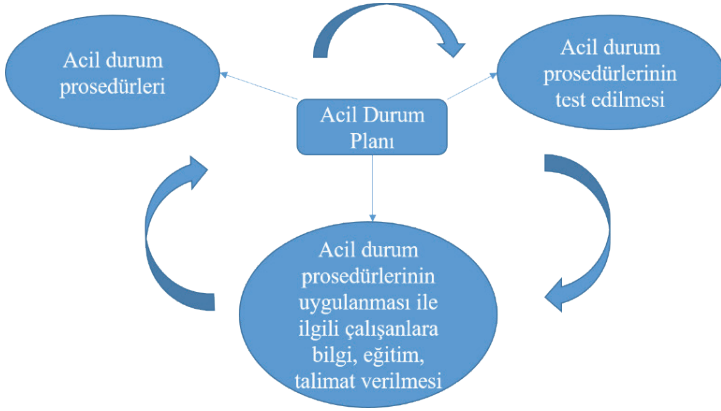
Acil durum planı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamına giren tüm işyerlerinde acil durumların belirlenmesi, bu acil durumların olumsuz etkilerine karşı önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, oluşan acil durumlar sonrası müdahale ve tahliye yöntemleri ile yapılacak iş ve işlemleri kapsar. Ayrıca planda görev yapacak ekipler ve kişiler ile planın yenilenme süreleri de belirtilerek dökümanın mevzuatta belirtilen dökümantasyon şekline uygun olması sağlanır¹⁴.

Acil durum planının asgari sağlaması gerekli genel unsurlar Şekil 2’de sunulmuştur. Oluşturulan etkili bir acil durum prosedürü ve prosedürlerin test edilmesinin

14 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

yanı sıra prosedürlerin uygulanması ile ilgili olarak çalışanlara bilgi, eğitim ve talimatlar verilmesi de acil durum planının bir parçasıdır.

Şekil 2. Acil Durum Planı İçin Asgari Unsurlar¹⁵



Acil durumların kapsamına giren hususların belirlenmesinde işyerlerinde yapılacak risk değerlendirmesi sonuçları ile¹⁶;

- Yangın
- Patlama
- Tehlikeli kimyasallardan, biyolojik, radyoaktif ve nükleer maddelerden kaynaklanacak yayılım, zehirlenmeler ve salgın hastalık
- Doğal afetlerin meydana gelme
- Sabotaj vb. hususların ihtimalleri birlikte değerlendirilir.

Acil bir duruma etkili bir şekilde nasıl müdahale edileceği, tahliye prosedürleri, acil servislere veya en yakın

¹⁵ Safe Work Australia, 2012.

¹⁶ İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

sağlık kuruluşlarına hızlı bir şekilde nasıl ulaşılabileceği, işyerinde anlık tıbbi tedavi ve yardım da dâhil, işyerindeki çalışanlar arasında uygulanacak iletişim protokolleri de acil durum planının içerisinde yer alır.

İşyerlerinde elektrik ve gaz akışının kesim noktaları, vanalar, alarmlar, tesise özel müdahale prosedürleri, toplanma yerleri, acil durum irtibat listeleri gibi hususlar da acil durum planı içerisinde belirtilir.¹⁷

3.3. Acil Durum Planının Amacı

Tüm sektörlerde ve çalışma sahalarında işin özünden kaynaklı doğal riskler mevcuttur. Bu riskler insandan kaynaklı riskler olabileceği gibi doğal felaketler de olabilir. İşyerlerini hem içten hemde dıştan etkileyebilecek bu durumlara karşı bir acil durum planına ihtiyaç vardır. Acil durum planlamasında temel olarak üç hedef göz önünde bulundurulur. Bunlar; insan hayatının korunması, varlıkların yani mülkiyetin korunması ve işin devamlılığı olarak sıralanabilir¹⁸.

Acil durum planı hazırlamada her ne kadar ölüm ve yaralanmaları önlemek temel amaç olsa da, binalara, ekipmanlara, makinelere verilecek hasarın en aza indirilmesi de işin devamlılığı ve verimliliği açısından acil durum planında yer alan diğer hususlardandır.

İşverenlerin acil durumlarla ilgili yükümlülükleri kapsamında yapacakları acil durum planları, çalışma ortamı, işyerinde kullanılan maddeler, iş ekipmanları ile çalışan ve çalışan çevresini etkileyecek muhtemel acil

17 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

18 European Agency for Safety and Health at Work (OSHA), 2001.

durumları ortaya koymasını sağlar. Ayrıca acil durumların olumsuz etkilerine karşı işverenler tarafından yapılacak ölçüm ve değerlendirmeler ile önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması sağlanır. İşyerlerinin büyüklüğü, yapılan işe özgü tehlike ve riskler, çalışan sayısı dikkate alınarak acil durum ekipleri oluşturulur¹⁹.

Acil durumlara karşı her zaman hazır olunmasını ve acil durumların neden olduğu olayların hızlı ve etkili bir şekilde sınırlandırılmasını sağlamak da acil durum planı hazırlamanın amaçlarındandır. Ayrıca işyerinde herhangi bir acil durum meydana geldiğinde, işyerine dışarıdan gelen acil durum ekiplerine bilgi verilmesi de planda belirtilir²⁰. İyi hazırlanmış bir acil durum planı, çalışanlar ile birlikte işverenler ve işyerlerinin kendisini de koruyarak milli servete katkıda bulunur.

3.4. Acil Durum Planının Önemi

İşyerlerinde yapılan acil durum planlaması hem çalışanlara hem de işverenlere faydalar sunmaktadır. Acil durumlara hazırlıklı olmanın önemi, sadece çalışanların hayatlarını koruma ile değil, fiziksel ve çevresel hasarların da en aza indirilerek, işyerlerinin hızlı bir şekilde normale dönmesini sağlama hususunda kendini gösterir. Acil durumlara hazırlıklı olmak demek olası her kötü acil durum senaryosunu tahmin etmek değil, bir kriz ortaya çıktığında etkili bir şekilde bu krizlere yanıt verebilecek sağlam bir sisteme sahip olmak demektir.

Acil durum planlamasının ilk önceliği çalışanların refahı ve güvenliğidir. Herhangi bir acil duruma karşı

19 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

20 İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, 2017.

planı olmayan bir işyerinde panik ve kaos hüküm sürebilir. Etkin bir müdahale planı ile tüm çalışanların hızlı bir şekilde koordine olması sağlanarak, belirlenen iletişim protokolleri ve tahliye planları ile yaralanma ve zarar görme riskleri bertaraf edilebilir. Ayrıca çalışanlara acil durum kapsamında verilecek eğitimler ile olumlu bir çalışma ortamının sağlanmasının yanı sıra çalışanlarda iş tatmini, moral ve değer duygusunun artmasına zemin hazırlar²¹.

Etkili bir acil durum planı ile işletmeler bünyelerinde meydana gelecek fiziksel hasarı en aza indirerek çevreyi, ekipmanları, makineleri ve aletlerini koruyabilirler. Bu sayede işyerinde üretim de fazla bir kesinti yaşanmadan çalışanların güvenle işlerine dönmeleri sağlanır. Acil bir durumun ardından uzun vadeli toparlanmalar işyeri açısından aynı derecede rekabet eden başka bir işyerini diğerinin önüne geçirebilir²². Bu doğrultuda işletmelerin acil durumlara vereceği tepkiler itibarlarını da önemli ölçüde etkileyebilir. İşletmeler hem çalışanlar hem toplum için güvenlik taahhüdü vererek kendi imajlarını iyi yönde artırmış olur. Acil durum planının işyerlerine sunduğu faydalar Şekil 3’de belirtilmiştir.

21 Sutton ve Tierney, 2006:9.

22 Eckhoff, 2016:8.

Şekil 3. Acil Durum Planının Sunduğu Faydalar



3.5. Acil Durum Planının Hazırlanması

Acil durum planları iş türü, işyerinin büyüklüğü, çevresi, bina yapısı ve konumu da dikkate alınarak her işyerine uygun olarak uyarlanmalı, anlaşılması kolay bir dilde olmalıdır. Hazırlanırken işyerlerinde olası tüm acil durum türleri dikkate alınmalıdır. Acil durum planı mevzuatta belirtildiği üzere yedi aşamada hazırlanır²³. Bunlar;

- Acil durumların belirlenmesi
- Belirlenen acil durumların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler
- Görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi
- Acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması
- Dokümantasyon

23 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

- Tatbikat
- Acil durum planının yenilenmesi

3.5.1. Acil Durumların Belirlenmesi

Acil durum planı hazırlamada ilk basamak işyerlerine özgü muhtemel acil durumların belirlenmesidir. Acil durumlar insanlardan kaynaklı olabileceği gibi doğal felaketler olarak da meydana gelebilir. Yaygın acil durumlar aşağıda belirtilmiştir²⁴;

- Yangın
- Patlama
- Tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık
- Radyoaktif sızıntı
- Sabotaj
- Doğal afetler

Yaygın acil durumların yanı sıra işletmelerin coğrafi konumları (*örneğin büyük miktarlarda tehlikeli maddelerin depolandığı diğer işyerlerine yakınlığı gibi*) ve acil durumlara müdahale sürecini etkileyebilecek bilgisayar sistemi arızası, iletişim arızası ve elektrik kesintisi gibi hususlar da acil durumlar olarak dikkate alınmalıdır.

Risk değerlendirmesi işyeri için yaşayan bir evrak olup yukarıda bahsedilen acil durumları belirlerken en önemli referans kaynaktır. Kimyasalların Güvenlik Bilgi Formları ve patlayıcı ortam riski taşıyan işyerleri için zorunluluk teşkil eden Patlamadan Korunma Dökümanı ise acil durumların belirlenmesinde kullanılacak diğer

24 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

belgelerdendir. Bununla birlikte, işyerinin üretim konusunu oluşturan faaliyetlerden ve kullandığı, depoladığı tehlikeli kimyasallardan kaynaklanacak olası yangın ve patlamalar ile patlayıcı madde üretimi yaparak çevresi için risk teşkil eden işyerlerinin etki alanı da hesap edilerek acil durum planına işlenmelidir. Ayrıca işyerlerinin daha önce geçmişte yaşadığı ramak kala olaylar, iş kazaları gibi olaylar da muhtemel acil durumları belirleyici etmenlerdendir.

3.5.2. Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler

İşyerlerinde herhangi bir acil durum meydana gelmeden alınacak önlemler önleyici tedbirlerdir. Önleyici tedbirlerin amacı acil durumlar meydana gelmeden alınan önlemlerdir. Örneğin bakımı ve periyodik kontrolü düzgün yapılmayan iş ekipmanları yangınlara neden olabilir. Makinelerdeki havalandırma noktalarındaki tozların ve diğer tıkanmaya neden olacak malzemeleeri temizlemek aşırı ısınmayı önler. Veyahut brülör, ısı eşanjörleri, kazanlar, fırınlar gibi ısı üreten ekipmanların düzenli temizliği ve bakımı da olası bir yangın olayını önlemek için yapılacak eylemlerdendir²⁵.

Önleyici tedbirlere rağmen meydana gelen acil durumların olası olumsuz etkilerini hafifletici önlemler ise sınırlandırıcı tedbirlerdir. Sınırlandırıcı tedbirlerin amacı çalışanlara, çevreye ve tesislere gelebilecek her türlü hasarın ciddiyetini azaltmaktır. Örneğin acil durum ve tahliye planları, uyarı sistemleri, acil durum prosedürlerinin test edilmesi, tatbikatlar ve yangın söndürme sistemleri sınırlandırıcı tedbirlerdendir²⁶.

25 European Agency for Safety and Health at Work (OSHA), 2012.

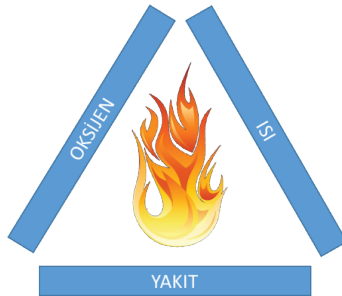
26 European Agency for Safety and Health at Work (OSHA), 2012.

3.5.2.1. Yangın ve Patlama

Endüstriyel tesislerde meydana gelen yangın ve patlamalar en yaygın acil durumlardandır ve genellikle tamamen önlenabilir niteliktedirler. Yangınların önlenmesi, endüstriyel tesislerde kritik öneme sahip olup, yangınla baş etmenin en kolay yolu onu önlemektir. Patlama ve yangının tamamen ayrı değerlendirilmesi doğru olmaz. Patlama sonrası yangın oluşması veyahut yangının tetiklediği patlamalar meydana gelebilir.

Bir yangının başlaması için üç temel bileşene ihtiyacı vardır: Bunlar ısı (ateşleme kaynağı), oksijen (hava) ve yakıttır (yanıcı madde). Bu bileşenlerden bir veya daha fazlası ortadan kaldırıldığında yangın önlenmiş olur (Şekil 4). Ateşleme kaynağına neden olarak yangını başlatan hususlar sigara içilen alanlar, saha ve ekipmanlardan kaynaklı ısı üreten işlemler, kaynak işi gibi sıcak çalışma izni gerektiren işler, elektrikli ekipmanlar ve elektrik tesisatından kaynaklı olabilir. Yangının diğer bileşeni yakıt ise yanıcı maddelerden oluşur. Bunlar ise yanıcı gazlar (Propan, bütan vb.), sıvılar (Petrol vb.) ve katılar (kömür, kâğıt vb.) olabilir²⁷.

Şekil 4. Yanma Üçgeni



²⁷ Eckhoff, 2016:9.

Acil durumların kontrol altına alınması için işyerlerindeki tüm yanıcı malzemelerin tanınması gerekir. İşyerlerinde yangına karşı bazı örnek önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler Tablo 1’de verilmiştir.

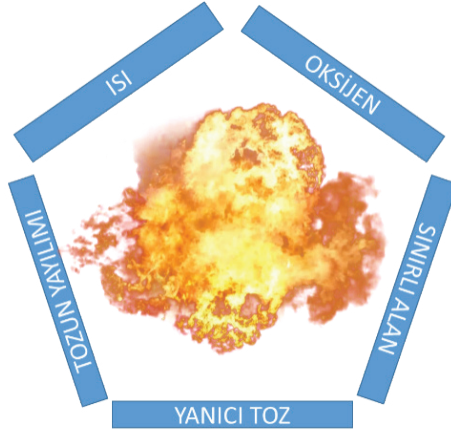
Tablo 1. Yangına Karşı Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler

Önleyici Tedbirler
Sigara içilen alanların sınırlandırılması ve işaretlenmesi Elektrik tesisatının periyodik kontrolü Tehlikeli kimyasalların uygun depolanması Basınçlı gaz tüplerinin periyodik kontrolü Varsa paratonerlerin periyodik kontrolü Kimyasalların uygun etiketlenmesi Kimyasal atıkların düzenli depolanması Elektrik kablolarının mekanik, fiziksel etkilere karşı korunması Gaz algılama ekipmanlarının doğru yerlerde olması, periyodik bakımlarının yapılması
Sınırlandırıcı Tedbirler
Acil kaçış yolları ve acil çıkış kapıları Yangın algılama ve uyarı sistemleri Duman ve ısı dedektörleri Yangınla mücadele ekibi oluşturulması Tahliye planı Acil aydınlatmalar Engelli çalışanların tahliye stratejisi Yangın merdivenleri Yangın söndürme ekipmanları

Patlayıcı ortamlar hem endüstriyel hem de endüstriyel olmayan ortamlarda meydana gelebilir. Patlayıcı atmosfer yanıcı gaz ve buharlardan oluşan tehlikeli madde karışımının atmosferik hava ile birleşmesi sonucu ortaya çıkar. Bu yanıcı maddelerin alt patlama ve üst patlama sınırları olarak bilinen yüzdedeki karışımlarının hava ile karışması patlayabilen gazlar ve buharları ihtiva eder. Toz patlamaları ise beş farklı durumun biraraya gelmesi sonucu oluşur. Bunlar: yanıcı toz,

yanıcı tozun yayılımı, tozun hapis edildiği alan (sınırlı alan), oksijen ve ateşleme kaynağı (Şekil 5)²⁸.

Şekil 5. Toz Patlaması Beşgeni



İşyerinde patlayıcı ortam türlerini anlamak yangın ve patlamaları önlemek için güvenlik önlemlerinin uygulanması açısından önemlidir²⁹. Patlamanın şiddeti ve olasılığını etkileyen faktörler³⁰;

- Yanıcı maddenin atmosferdeki konsantrasyonu
- Maddenin kimyasal özellikleri
- Etkili bir ateşleme kaynağı

Kaynak ve oksijen kesim gibi sıcak çalışma gerektiren işlerde, iş ekipmanının oluşturduğu kıvılcımlar ve ısı yanıcı toz ile gazlarla birleştiğinde patlama ve yangınlara yol açar. Patlayıcı ortam için bazı önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere örnekler Tablo 2’de verilmiştir.

28 Jurca vd., 2022:1-7.

29 Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik

30 Eckhoff, 2003:34.

Tablo 2. Patlayıcı Ortama Karşı Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler

Önleyici Tedbirler
Patlamadan korunma dökümanı Havalandırma sistemlerinin bulunması/Periyodik kontrolü Patlayıcı ortamda yasal mevzuatta belirtilen uygun kategoride exproof ekipmanların kullanımı Gaz algılama sensörleri Exproof ekipmanların periyodik kontrolleri ve bakımları Çalışma izin sistemleri
Sınırlandırıcı tedbirler
Tahliye planı İnert gaz temizleme sistemi (<i>yanma için gereken oksijeni gidermek için</i>) Mümkün olan yerlere toz oluşumuna karşı su spreyi Patlama tahliye panelleri, patlama kapakları Patlama yönlendiriciler

3.5.2.2. Tehlikeli Kimyasallardan Yayılım

Nüfusun yoğun olduğu bölgelerde bulunan endüstrilerde büyük miktarlarda tehlikeli kimyasalların depolanması veya kullanılması toplum için risk teşkil edebilmektedir. Tehlikeli kimyasallardan yayılım olarak bilinen bu acil durum, toksik madde veya maddelerin salınmasından kaynaklanan işyeri çalışanları da dâhil olmak üzere halk ve çevreyi etkileyen bir kimyasal felakettir. Bahsedilen durumlara karşı bazı önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler Tablo 3’de belirtilmiştir.

Tablo 3. Tehlikeli Kimyasalların Yayılımı İçin Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler

Önleyici Tedbirler
Vanaların gaz sızıntısına karşı kontrol ve bakımları Tehlikeli kimyasalların uygun depolanma şartlarının sağlanması Çalışanların tehlikeli kimyasallara karşı eğitilmesi İşletme prosedürleri Proseslerde tehlikeli sapmalara karşı önlemler

Sınırlandırıcı Tedbirler
Kaçaklara karşı algılayıcı sensörler (zehirli gaz dedektörleri)
Akışların kısıtlanması ve izolasyon valfleri
Soğutma sistemleri
Çift muhafaza
Yeterli havalandırma
Uyarı sistemleri ve güvenlik kontrolleri
Arıza korumalı ekipman ve vanalar
Kimyasal yıkayıcılar

3.5.2.3. Biyolojik Maddelerden Kaynaklı Yayılım

Biyolojik tehlikeler insan sağlığına zararlı olan organizmaları ve bu organizmaların ürettiği organik maddeleri ifade eder. Bunlara parazitler, mantarlar, virüsler, bakteriler dâhildir. Bu biyolojik tehlikelerin insanlara verdiği zararlar üç şekilde mümkündür: Enfeksiyon, alerji ve zehirlenme. Sağlık personeli, temizlik personeli, laboratuvar çalışanları, atık ve çöplerin bertarafında çalışanlar, balıkçılık, veterinerlik gibi hayvan bazlı endüstriler vb işyerleri biyolojik madde tehlikesi içeren işyerlerine örnek verilebilir. Tablo 4’de biyolojik maddelerden kaynaklanan sınırlandırıcı ve önleyici bazı tedbirlere örnekler sunulmuştur³¹.

Tablo 4. Biyolojik Maddelerin Yayılımından Kaynaklanan Sınırlandırıcı ve Önleyici Tedbirler

Önleyici Tedbirler
Kontaminasyon kaynağının ortadan kaldırılması
Havalandırmaların iyileştirilmesi
Negatif basınç ve iklimlendirme sisteminin kurulması
Ultraviyole lambaların kullanılması
Kirlenici maddelerin yayılmasının kontrolü
Personellerin hijyeni

31 Occupational Safety ve Health Council, 2003.

Sınırlandırıcı Tedbirler
Kişisel koruyucu donanım kullanımı (Cerrahi maskeler, FFP1 ve daha yüksek seviyede solunum cihazları, koruyucu giysi, gözlükler ve yüz kalkanları, eldivenler, galoşlar)
Sterilizasyon

3.5.2.4. Radyoaktif ve Nükleer Maddelerden Kaynaklanan Yayılım

Radyasyon ve nükleer maddelerden kaynaklı acil durumlar, endüstriyel, tıbbi veya araştırma uygulamaları sırasında radyoaktif kaynakların yanlış kullanımı, kontrolsüz radyasyon kaynaklarına kazara maruz kalma, radyoaktif malzemelerin taşınması sırasında meydana gelen kazalardan meydana gelebileceği gibi klasik acil durumlar sırasında da (yangın, patlama) meydana gelebilir. Acil bir maruz kalma durumu ortaya çıktığında önleyici ve sınırlandırıcı eylemlerin dikkate alınması gerekir. Ancak acil bir durum sonrası radyasyona maruziyet durumu ortaya çıktığında maruziyetler ancak koruyucu önlemlerin uygulanmasıyla azaltılabilir. Radyoaktif ve nükleer maddelerden kaynaklanan acil durumlara karşı bazı önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler Tablo 5’de verilmiştir³².

Tablo 5. Radyasyona Karşı Bazı Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler

Önleyici Tedbirler
Kişisel doz maruziyetlerini izleyen pasif dozimetreler
Radyolojik kontroller (<i>giriş, çıkış kontrolleri, envanter kontrolü</i>)
Radyasyondan korunma konusunda çalışanlara eğitim verilmesi

32 Dünya Sağlık Örgütü, tarih yok.

Sınırlandırıcı Tedbirler
Kişisel koruyucu donanım kullanımı (<i>kurşun önlükler veya yelekler, kurşun tiroid tasması, kurşun eldivenler, koruma gözlüğü</i>)
Dekontaminasyon
Radyasyonlu alanda maruz kalma süresini aza indirme/içerde kalma
Acil müdahale yapacak çalışanlarda aktif dozimetre (<i>Alarm Veren Kişisel Radyasyon Dozimetreleri</i>)
AFAD ve TAEK (<i>Türkiye Atom Enerjisi Kurumu</i>) ile irtibat
Radyoaktif malzemenin türünü belirlemek için Radyonüklid Tanımlayıcılar

3.5.2.5. Doğal Afetler

Öngörülemeyen doğal afetlere hazırlıklı olmak zor olsa da doğal afetlerin işyerlerinde hasarlara, çalışanların yaralanmalarına hatta ölümlere neden olduğu bir gerçektir. Özellikle deprem, sel gibi ani gelişen doğal afetler herhangi bir uyarı olmadan meydana gelirler. Bu sebeple can kayıpları çok olabilir. İşverenlerin afet riski için bulundukları yerin yerel hava durumu koşullarını ve arazi şekillerinin oluşturduğu tehlikeleri bilmeleri gerekli olup, acil durum planında afet risklerine yer vermeleri yasal olarak zorunludur. Bazı doğal afetlere karşı (deprem ve sel) önleyici ve sınırlandırıcı önlemler Tablo 6’da verilmiştir³³.

Tablo 6. Deprem ve Sel İçin Bazı Önleyici ve Sınırlandırıcı Tedbirler

Deprem İçin Sınırlandırıcı Tedbirler
Arizalı elektrik kabloları, sızdıran gaz tüplerinin onarımı
Büyük ve ağır nesnelerin, depolama raflarının sabitlenmesi
Kırılabılır malzemelerin alçak raflarda depolanması
Tavan aydınlatma armatürlerinin sabitlenmesi
Deprem tatbikatları
Kapsamlı ilkyardım çantaları
Arama, kurtarma, tahliye ekibinin oluşturulması
Ekiplere deprem ile ilgili eğitim verilmesi

33 Sena ve W/Michael, 2006:44,50.

Sel İçin Önleyici Tedbirler
Taşkın yataklarına işyeri/ev yapılmaması
Sel suyuna karşı kanalizasyona çekvalfler takılması
Bodrum katlarındaki duvarların su yalıtımı
Sel İçin Sınırlandırıcı Tedbirler
Sel sularında elektriksel risk dolayısıyla kaçınmak
Sel sularının vurduğu bölgelerde çökme olması riski ile kaçınmak
Elektrik ve su kaynaklarının kapatılması
Afet sonrasında kullanılacak kişisel koruyucu donanım ve diğer ekipmanların hazır bulundurulması
Arama, kurtarma, tahliye ekibinin oluşturulması
Ekiplere sel ile ilgili eğitim verilmesi

3.5.2.6. Sabotaj

İşyerlerinde sabotaja karşı bazı sınırlandırıcı ve önleyici tedbirler Tablo 7’de belirtilmiştir.

Tablo 7. Sabotaj Karşı Sınırlandırıcı ve Önleyici Tedbirler

Önleyici Tedbirler
Petrol, gaz üreten/depolayan, patlayıcı malzeme üreten gibi işyerlerine girişlerin sınırlandırılması
Binaların dışında/içinde güvenlik kameraları bulunması
Girişlerde ziyaretçi kayıtlarının tutulması
Sınırlandırıcı Tedbirler
Kolluk kuvvetlerine haber verilmesi
Tahliye planı

3.5.3. Görevlendirilecek Kişilerin Belirlenmesi

İşyerlerinde acil durum ekipleri; söndürme, kurtarma, koruma ve ilk yardım ekiplerinden oluşur. Acil durum ekiplerinde görevlendirilen kişilerin bilgileri (*ad, soyad, unvan, sorumluluklu alanı, iletişim bilgileri*) acil durum planında belirtilir. Ayrıca ekiplerin listesi işyerlerinde görünür yerlere asılarak çalışanların haberdar

olmaları sağlanır. Ekipler ve görevli oldukları konular Tablo 8’de sunulmuştur³⁴.

Tablo 8. Acil Durum Ekipleri

Acil Durum Ekipleri	Görevleri
Söndürme	İşyerlerinde çıkabilecek yangınlara müdahale ederek, yangınların kontrol altına alınmasını ve genişlemesini önlemeye çalışmak, söndürme faaliyetlerini gerçekleştirmek
Kurtarma	İşyerlerinde acil durumlar sonrasında çalışanların, müşterilerin veya diğer üçüncü kişilerin arama kurtarma faaliyetlerini gerçekleştirmek
Koruma	Acil durumlar meydana geldiğinde panik ve kaosu önleyerek, acil durum ekipleri arasında koordinasyon işlerini yürüterek, gerektiğinde yerel veya ulusal müdahale ekiplerine bilgi vermek
İlkyardım	Acil durumların olumsuz etkilerinden etkilenen kişilerin ilk yardım müdahalelerini gerçekleştirmek

Ekiplerin sayıları işyerlerinin tehlike sınıflarına ve çalışan sayılarına göre değişmektedir. Acil durum ekiplerinde görevlendirilecek çalışan sayıları Tablo 9’da açıklanmıştır. Çalışan sayısı 10’dan az olan işyerleri için söndürme, kurtarma ve koruma ekiplerinin tamamı için en az 1 çalışan görevlendirmeleri yeterlidir³⁵.

Tablo 9. İşyerlerinde Acil Durum Ekiplerinin Tehlike Sınıfına Göre Sayıları

Tehlike Sınıfı	Çalışan Sayısı
Az tehlikeli	Her 50 çalışana kadar 1’er kişi (her ekip için)
Tehlikeli	Her 40 çalışana kadar 1’er kişi (her ekip için)
Çok tehlikeli	Her 30 çalışana kadar 1’er kişi (her ekip için)

İlk yardım ekipleri için görevlendirme İlkyardım Yönetmeliğine göre iş sağlığı ve güvenliği kapsamında az tehlikeli işyerleri için her 20 çalışanda, tehlikeli işyerlerinde her 15

34 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

35 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

çalışana kadar, çok tehlikeli işyerlerinde ise her 10 çalışana kadar 1'er ilk yardımcı bulundurulması zorunludur³⁶.

3.5.4. Acil Durum Müdahale ve Tahliye Yöntemlerinin Oluşturulması

İşyerlerinde acil durumların meydana gelmesi halinde, işverenlerin çalışanları uyarması, arama, kurtarma, tahliye, iletişim, ilk yardım ve yangınla mücadele gibi acil durum sonrası ortaya çıkacak acil durum müdahale yöntemlerini belirleyip yazılı hale getirmesi yasal zorunluluğun bir gereğidir. Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri belirlenirken sadece işyerinin kendisi değil, çevresine yakın işyerlerinden gelebilecek acil durumlar da dikkate alınarak oluşturulur³⁷.

Acil bir durum karşısında ilk etapta çalışanların uyarılmaları gerekir. Acil durum planı çalışanların uyarılmaları için de bir yöntem içermelidir. Buna engelli çalışanlar için yapılacak uyarılarda dâhil edilmelidir. Örneğin görme engelli çalışanlar için dokunmaya duyarlı alarmlar kullanılabilir. İşyeri genelinde bulunan alarmların tüm çalışanlar tarafından fark edilebilecek ve çalışanları toplayıcı nitelikte olmasına özen gösterilmelidir.³⁸

İşyerinde acil bir durum meydana geldiğinde tahliye sistemi yoksa kargaşa hüküm sürer. Tahliyenin ne zaman gerekli olabileceği durumlar belirlenerek çalışanlara tahliye için yol gösteren bir sistem olmalıdır. Örneğin bir işyerinde yangın meydana geldiğinde çalışanların güvenli bir alana tahliyesi herkesin sağlığı ve güvenliği-

36 İlk Yardım Yönetmeliği

37 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

38 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

ni korumak için en güvenli yoldur. Ancak komşu işyerinde zehirli bir gaz kaçağında işyeri dışına tahliye iyi bir yöntem değildir. Yine aynı şekilde işyeri binalarının yapısına verilecek zarar deprem, sel gibi doğal afetlerin türlerine bağlıdır. Örneğin çelik konstrüksiyon işyerleri selden etkilenmezken diğer işyerleri daha çok etkilenecektir³⁹.

Acil çıkışların, yangın söndürme ekipmanlarının, ilkyardım malzemelerinin, toplanma yerlerinin, uyarı sistemlerinin ve görevlendirilen acil durum ekiplerin bilgilerinin bulunduğu bir tahliye planının işyerlerinde hazırlanması yasal olarak bir zorunluluktur. İşyerinde yangın, patlama, tehlikeli kimyasal yayılımı sebep olacak özel yerler ve elektrik/gaz akış vanalarının kesim noktaları gibi spesifik hususlar da tahliye planında gösterilir⁴⁰.

Tahliyenin gerçekleşeceği acil çıkış kapıları açık bir şekilde belirlenmiş, işaretlemeleri yapılmış, güvenli bir alana açılan kapılar olmalıdır. Acil çıkış kapılarının herhangi bir acil durum ve tehlike anında çalışanların güvenli bir işyerini terk etmelerine olanak sağlayarak kilitli ve önlerinde engel olmamalıdır. Olası elektrik kesintisine karşı acil çıkış yolları ve kapılarında acil aydınlatmalar olmalıdır⁴¹.

Acil durumlar sırasında çalışanların tahliye için kişisel koruyucu donanımlara ihtiyaçları vardır. Kişisel koruyucu donanımlar potansiyel tehlikelere göre belirlenmelidir. Acil durumlara karşı kullanılacak özel kişisel koruyucu donanımlar şunları içerebilir;

39 Chao ve Hensaw, 2021:40-44.

40 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

41 İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

- Göz ve yüz için korumalı camlar, koruyucu gözlükler ve yüz siperleri
- Baş ve ayaklar için sert şapkalar/baretler ve güvenlik ayakkabıları
- Uygun solunum/gaz maskeleri
- Kimyasallardan korunmak için kimyasallara dayanıklı giysiler, eldivenler, maskeler, başlıklar, botlar
- Anormal çevre koşullarına karşı özel gövde koruması (aşırı sıcak ve soğuğa karşı)

Son olarak tüm işyeri çalışanları olası acil durum türleri, uyarı ve alarm sistemleri, tahliye planları, kapatma (shut down) prosedürleri, tehlikeli kimyasallar vb. hakkında bilgilendirilmelidir. Eğitimler ve tatbikatlar işyeri yerleşim planında bir değişiklik olduğunda, yeni çalışan işe alındığında veya yeni ekipmanlar (makineler, aletler) işyerine geldiğinde, acil durum prosedürleri değiştiğinde yenilenebilir.

3.5.5. Dokümantasyon

Acil durum planında yasal olarak zorunlu bulunması gereken belli başlı hususlar aşağıda belirtilmiştir;⁴²

- İşyerinin unvan, adres ve adı
- Planı kimin hazırladığı (unvan, ad, soyad)
- Planın hazırlandığı ve geçerlilik tarihi
- Belirlenen acil durumlar
- Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler
- Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri
- Tahliye planı

42 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

3.5.6. Tatbikat

Hazırlanan acil durum planlarının uygulanabilirliği için içerisinde belirtilen adımların düzenli takip ve kontrol edilmesi adına belirlenen periyotlarda işyeri çalışanları tarafından tatbikat yapılması sağlanır. Tatbikat sonucu bir rapora bağlanarak tatbikatın tarihi, tatbikat sırasında görülen eksiklikler, eksiklikler doğrultusunda yapılacak işlemler ve alınacak kararlar bu raporda belirtilir. Maden işyerleri haricinde diğer işyerleri için en geç yılda bir acil durum tatbikatı yapılmalıdır. Maden işyerleri için tatbikat süreleri ilgili mevzuatında belirtilmiştir⁴³.

3.5.7. Acil Durum Planının Yenilenmesi

Acil durum planları, işyerinde veya işyerinin yakın çevresinde hâlihazırda belirlenmiş acil durumları değiştirecek veya yeni acil durumların ortaya çıkmasına neden olacak değişikliklerin meydana gelmesi halinde acil durum planı tamamen veya kısmen yenilenir. Ayrıca bu hususlardan hariç işyerlerinin tehlike sınıflarına göre de (çok tehlikeli sınıf için *en geç 2, tehlikeli sınıf için en geç 4, az tehlikeli sınıf için en geç 6 yılda bir*) yenilenerek güncellenir.⁴⁴

43 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

44 İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

KAYNAKLAR

- AFAD–AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI (2024), **Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü**, AFAD Kurumsal Web Sayfası (E-Sözlük), <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu> (Erişim Tarihi: 23.05.2024).
- AMANN, John (2013), “*Planning for Workplace Emergencies*”, **Professional Safety**, S.58(1), ss.28-29.
- CANADIAN CENTRE FOR OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (2020), **Emergency Response Planning Guide**, Canadian Centre for Occupational Health and Safety Press, Ontario, 1st Edition (Revised).
- CHAO, Elaine ve HENSAW, John (2021), “*İşyerlerinde Acil Durumlar ve Tahliyeler Nasıl Planlanır?*”, **TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, S.2(8), ss.40-44.
- DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ - WHO (tarih yok), “*Radiation Emergencies*”, **Dünya Sağlık Örgütü Kurumsal Web Sayfası** (E-Doküman), <https://www.who.int/health-topics/radiation-emergencies> (Erişim Tarihi: 03.06.2024).
- ECKHOFF, Rolf K. (2003), **Dust Explosions in the Process Industries**, Gulf Professional Publishing, Houston – Texas (US), 3rd Edition.
- ECKHOFF, Rolf K. (2016), **Explosion Hazards in the Process Industries**, Gulf Professional Publishing, Houston – Texas (US), 2nd Edition.
- EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK - OSHA (2001), “*How to Plan for Workplace Emergencies and Evacuations*”, **OSHA Kurumsal Web Sayfası** (E-Doküman), <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3088.pdf> (Erişim Tarihi: 01.06.2024).

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK - OSHA (2012), “*Occupational Safety and Health Risk Assessment Methodologies*”, **OSHA Kurumsal Web Sayfası** (E-Doküman), <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/occupational-safety-and-health-risk-assessment-methodologies> (Erişim Tarihi: 03.06.2024).

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK - OSHA (2022), “*Guidance on Risk Assessment at Work*”, **OSHA Kurumsal Web Sayfası** (E-Doküman), <https://osha.europa.eu/en/legislation/guidelines/guidance-risk-assessment-work> (Erişim Tarihi: 30.05.2024).

IINO, Kenji ve YOSHIOKA, Ritsuo (2021), “*Teknik Rapor: Fukushima Kaza Özeti*”, **Mühendis ve Makine Dergisi**, S.53(625), ss.44-52.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2017), “*Acil Durum Planı Hazırlama Rehberi*”, **İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Kurumsal Web Sayfası** (E-Rehber), <https://www.csgb.gov.tr/media/34833/acil-durum-planı-hazırlama-rehberi.pdf> (Erişim Tarihi: 01.06.2024).

JURCA, A, PARAİAN, M ve VATAVU, N (2022), “*Explosion Prevention and Mitigation in Plants Which Process, Generate and Store Combustible Dusts*”, **MATEC Web of Conferences**, S.354, ss.1-7.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH COUNCIL - OSHC (2003), “*Biological Hazards, Prevention and Personal Protection*”, **OSHC Kurumsal Web Sayfası** (E-Doküman), https://www.oshc.org.hk/oshc_data/files/HotTopic/CB959E.pdf (Erişim Tarihi: 03.06.2024).

SAFE WORK AUSTRALIA (2012a), “*Emergency Plans Fact Sheet*”, **Safe Work Australia Kurumsal Web Sayfası** (E-Doküman), https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1702/emergency_plans_fact_sheet.pdf (Erişim Tarihi: 01.06.2024).

SAFE WORK AUSTRALIA (2012b), “*Guide for Major Hazard Facilities - Emergency Plans*”, **Safe Work Australia Kurumsal Web Sayfası**, https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1702/emergency_plans.pdf (Erişim Tarihi: 01.07.2024).

SENA, Lelisa ve W/MICHAEL, Kifle (2006), **Disaster Prevention and Preparedness**, Ethiopia Public Health Training Initiative - Funded under USAID Cooperative Agreement Publishers, Ethiopia, <https://www.humanitarianlibrary.org/sites/default/files/2013/07/DisasterPreventionPreparedness.pdf> (Erişim Tarihi: 03.06.2024).

SUTTON, Jeannette ve TIERNEY, Kathleen (2006), “*Disaster Preparedness: Concepts, Guidance, and Research*”, **Fritz Institute Assessing Disaster Preparedness Conference**, 3-4 Kasım 2006, California (US), University of Colorado Boulder Publisher, California, https://dpnet.org.np/public/uploads/files/Disaster%20Preparedness%20Concepts_Jurnal%202021-09-29%2008-36-00.pdf (Erişim Tarihi: 03.08.2024).

Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (15.07.2018 tarih ve 30479 sayılı Resmi Gazete).

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik (02.03.2019 tarih ve 30702 sayılı Resmi Gazete).

Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik (30.04.2013 tarih ve 28633 sayılı Resmi Gazete).

İlk Yardım Yönetmeliği (29.07.2015 tarih ve 29429 sayılı Resmi Gazete).

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazete).

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (17.07.2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazete).

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (18.06.2013 tarih ve 28681 sayılı Resmi Gazete).

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE ERGONOMİ

Ali AĞAR¹

1. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği açısından uygun koşulları sağlamak her işletmenin öncelikli hedefleri arasında yer alırken, bu alanda ergonomi de büyük öneme sahiptir. Ergonomi, insanın iş ortamıyla etkileşimini inceleyen ve bu etkileşimi daha verimli, güvenli ve sağlıklı hale getirmeye odaklanan disiplinler arası bir bilim dalıdır.

İş yerlerinde ergonomik prensiplere uygun tasarımlar ve uygulamalar, çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığını korurken, iş verimliliğini artırır ve kazaları önler. Bu nedenle iş yerlerinde ergonomiye odaklanmak, işletmelerin sürdürülebilir başarıları için kritik bir unsurdur.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, aliagar@artvin.edu.tr

Bu bölümde ergonomi kavramının çalışma hayatında yeri ve öneminden bahsederek çalışanları çalışma ortamı, iş ekipmanları ve görevleri ile etkileşimi sonucu fiziksel, zihinsel veya duygusal olarak etkileme potansiyeli olan antropometri, titreşim, gürültü, aydınlatma ve iklimlendirme gibi risklerin iş sağlığı ve güvenliği kavramı açısından önemine dikkat çekilmiştir.

2. ERGONOMİ KAVRAMI, ÇALIŞMA YAŞAMINDAKİ YERİ VE ÖNEMİ

Literatürde ergonomi ile ilgili çeşitli tanımlar yer almaktadır. Sabancı ve Sümer² göre ergonomi, insan – makine - ortam özelliklerini ve bu özelliklerin birbiriyle ilişkisini inceleyen bir bilim alanıdır.

Uluslararası Ergonomi Derneği'ne göre ergonomi insanlar ve bir sistemin diğer unsurları arasındaki etkileşimlerin anlaşılmasıyla ilgilenen bilimsel bir disiplindir. Çalışanın refahını ve performansını optimize etmek amacıyla tasarımda teorik ilkeler, veriler ve yöntemleri uygulayan bir bilimdir³.

Anlam olarak ergonomi; ergos kelimesi “iş”, nomos kelimesi “bilim” anlamına gelen Yunanca kelimelerden oluşmuştur⁴. Yukarıdaki tanımlardan anlaşılacağı üzere ergonomi insanı anatomik, antropometrik, fizyolojik,

2 Sabancı ve Sümer, 2015.

3 Karwowski, 2005.

4 Wong vd., 2022.

psikolojik ve sosyolojik açıdan inceleyen, katlanabileceği sınırları tespit eden, işin insana insanın ise işe uyumunu araştıran, disiplinler arası bir bilim dalı olarak tanımlanmaktadır⁵.

Ergonomi, 1949'da İngiltere'de ortaya atılan bir kavramdır. 2. Dünya savaşı sonrası çok sayıda araştırmacı kendi uzmanlık alanları kapsamında insan ve iş başarısı konularında çeşitli çalışmalar yürütmüştür. Ancak ilk kez İngiltere'de kurulan “*ergonomi araştırma konseyi*”, anatomist, fizyolog, iş sağlığı uzmanları, makine mühendisleri, mimarlar, aydınlatma uzmanı gibi birçok farklı dallardan araştırmacıyı bir araya getirmiştir⁶.

1950'li yılların ardından, sanayi devriminin etkileri ile birlikte endüstriyel sektörlerde uygulanan çalışmalar dikkat çekmiştir. Bu çalışmaların odak noktası, işçilerin sağlık, güvenlik, motivasyon ve verimliliğini artırmak için iş ortamlarının tasarımında ergonomi ve antropometri bilimlerinden faydalanmaktır⁷.

Günümüzdeki teknolojik gelişmelerle birlikte üretim aşamalarında hızlı bir şekilde makineleşme yaşanmaktadır. Bu durum, aktif çalışma hayatındaki kişilerin bir yandan fiziksel ve mental açıdan kapasitelerinin gelişmesi, yeni işlerin ortaya çıkması, buna istinaden çalışanların yeteneklerinin artmasına yol açarken bir diğer yandan söz konusu durum çalışanlar üzerinde iş baskısı oluşturmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, teknolojik gelişmelerin çalışan verimliliği üzerinde negatif etkiye de sebep olabileceği söylenebilir. Bu negatif etkilerin ortadan kaldırılması veya etkilerinin minimum düzeye

5 Selek, 2020.

6 Sabancı ve Sümer, 2015.

7 Kurtay vd., 2021.

düşürülmesi açısından ergonomi büyük önem arz etmektedir⁸. Bununla birlikte ergonominin getirdiği pek çok fayda olmakla birlikte; üç temel amacı vardır. Bu amaçlar aşağıdakiler olarak sıralanabilir⁹;

1. İş koşullarını iyileştirmek
2. Çalışan ve iş verimliliğini artırmak
3. Güvenliği sağlamak

Yukarıda sayılan faydalarının yanında ergonomi insanları en yüksek düzeyde üretken, doyumlu ve güvenli hale getirmek üzere donanım, ürün ve sistem tasarımı ile ilgili en iyi yöntemleri bulmaya çalışır¹⁰.

Geleneksel olarak ergonomi biliminde en sık bahsedilen uzmanlık alanları fiziksel, bilişsel ve organizasyonel ergonomidir. Fiziksel ergonomi temel olarak fiziksel aktiviteyle ilgili olarak insanın anatomik, antropometrik, fizyolojik ve biyomekanik özellikleriyle ilgilidir. Bilişsel ergonomi, insanlar ve bir sistemin diğer unsurları arasındaki etkileşimi etkileyen algı, hafıza, bilgi işleme, muhakeme ve motor tepki gibi zihinsel süreçlere odaklanır. Organizasyonel ergonomi (*aynı zamanda makro ergonomi olarak da bilinir*), organizasyonel yapıları, politikaları ve süreçleri de dâhil olmak üzere sosyo-teknik sistemlerin yani sosyal (*insanlar, kültür, toplumsal yapı*) ve teknik (*teknoloji, araçlar, süreçler*) bileşenlerinin birlikte çalıştığı optimizasyonuyla ilgilidir¹¹.

Ergonomi, geniş anlamda düşünüldüğünde bir iş yerinde olabilecek bütün koşulları kapsar. İşyerindeki

8 Ağar ve Kızıltan, 2022.

9 Selek, 2020.

10 Selek, 2020.

11 Karwowski, 2005.

sıcaklık, gürültü, toz, çeşitli kimyasal faktörler, hatta psikososyal faktörler ergonominin kapsamına girebilir. Sıcak veya gürültülü bir ortam çalışanın sağlık ve güvenlik anlamındaki refah koşullarını olumsuz etkileyebilir, benzer şekilde gürültülü ortamda çalışma sağlık ve güvenlik anlamındaki olumsuz diğer durumlara ilaveten ergonomik koşulların uygun olmadığı anlamına gelir. Bununla birlikte ergonomi kavramı daha çok antropometrik açıdan uyum ile iç içe bir kavramdır¹².

3. ANTROPOMETRİ

Antropometri kelimesi insan vücudunun ölçülmesi anlamına gelir. Yunanca'daki antropos "*insan*" ve merton "*ölçü*" kelimelerinden meydana gelir¹³. Ergonomi, insan fizyolojisi ve psikolojisi ile tasarımın etkileşimini inceleyen bir disiplindir. Bu disiplinin temelinde, kullanıcıların fiziksel özelliklerinin, ihtiyaçlarının ve davranışlarının tasarım süreçlerinde merkezi bir rol oynadığı kabul edilmektedir. Bu bağlamda antropometri, ergonomik tasarımın kritik bir unsuru olarak ön plana çıkar. Antropometri, insan vücut ölçümlerini ve boyutlarını inceleyen bir bilim dalıdır. Bu bilgiler, ürünlerin ve çalışma ortamlarının kullanıcılarla uyumlu hale getirilmesinde kritik bir rol oynar¹⁴.

Antropometrinin birçok alanda uygulaması vardır. Ergonomi, ürün tasarımı, tıp, beslenme ve mühendislik gibi farklı disiplinlerde, antropometrik verilerin kullanı-

¹² Bilir, 2019.

¹³ Sabancı ve Sümer, 2015.

¹⁴ Bonin vd., 2023.

mı yaygındır. Örneğin ulaşım araçlarının kontrol cihazlarının boyutlandırılması, çalışma istasyonlarının vücudun duruş şekli uyumu ve günlük yaşamda kullanılan ekipmanların ergonomik tasarımı gibi alanlarda antropometri önemli bir rol oynar. Ayrıca antropometrik veriler, farklı kullanıcı grupları için geniş bir ürün yelpazesinin tasarımı ve iyileştirilmesi için temel oluşturur¹⁵.

Bununla birlikte antropometri sadece çalışma hayatı için ve günlük yaşamda kullanılan bir kavram değildir. Örneğin sınıf mobilyaları, üniversite eğitiminde hayatı bir bileşendir çünkü öğrenciler zamanlarının çoğunu sınıfta, çoğunlukla oturur pozisyonda geçirirler. Uygun olmayan mobilyalarda uzun süreli oturma pozisyonu, çoğu öğrencinin bu tür mobilyalardan özellikle kas-iskelet sistemlerini olumsuz etkileyecek sonuçlar alma riskiyle karşı karşıya olduğu anlamına gelir. Dahası, uygun olmayan mobilyalar kötü oturma duruşundan sorumludur. Mobilyaya bağlı kötü duruş, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları geliştirme riskini artırabilecek önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Bazı araştırmacılar, uygun olmayan mobilya tasarımının kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının gelişmesine katkıda bulunan faktörlerden biri olduğunu öne sürmüştür¹⁶.

Ürünler tasarlanırken kullanıcıların hepsinin farklı şekil ve boyutlara sahip olduğu gerçeğinin dikkate alınması gerekir. İş istasyonlarının özellikleri (*örneğin çalışma yüksekliği, erişim mesafeleri, sandalye ve masa yüksekliği, monitör yüksekliği, görsel ekran terminal yüksekliği vb.*) doğru antropometrik ölçümlere göre kişilere uygun hale getirilebilecek esnek şekilde ayarlan-

15 Dianat vd., 2018.

16 Parvez vd., 2019; Trevelyan ve Legg, 2011.

malıdır. Bu nedenle insan vücudu ölçümleri, iş istasyonlarının bir duruşa daha iyi uyum sağlayacak, yani daha rahat tasarlanacak şekilde tasarlanması için en önemli parametredir.

Antropometri, çalışanlar arasındaki kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını azaltmak ve dolayısıyla daha fazla üretkenlik sağlamak amacıyla işyerlerini tasarlamak için kullanılır¹⁷. Kullanıcıların antropometrik ölçüleri ile uyumlu olmayan kötü tasarlanmış ürünler ve çalışma ortamları, kas-iskelet sistemi ağrısı ve rahatsızlığı geliştirme riskini artıran temel faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu artan risk, bireylerin antropometrik parametreler gibi kişisel özelliklerinin, görevlerin yerine getirilme yöntemini etkilemesi ve dolayısıyla uygunsuz çalışma duruşlarına, gerçekleştirilen hareketlere ve uygulanan kuvvetlere maruz kalmanın genliğini ve şiddetini değiştirmesi ile açıklanabilir. Bu bağlamda bireysel antropometrik farklılıkların dikkate alınması, ergonomik tasarımların ve işyeri düzenlemelerinin etkinliğini artırmak için kritik öneme sahiptir¹⁸.

İnsan vücut ölçüleri ve bunlara uygunluk ile ilgilenen bir bilim dalı olarak tanımlanan antropometri, vücut ölçüleri bilimi olarak da bilinir¹⁹. Antropometrik ölçümler, bir insan makine sistemi içerisinde kullanıcının optimum hareket hacminin saptanması için kullanılmaktadır. İnsan vücudunun üzerinde 300'den fazla farklı boyut belirtilmektedir²⁰. Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te insan vü-

17 Parvez vd., 2019.

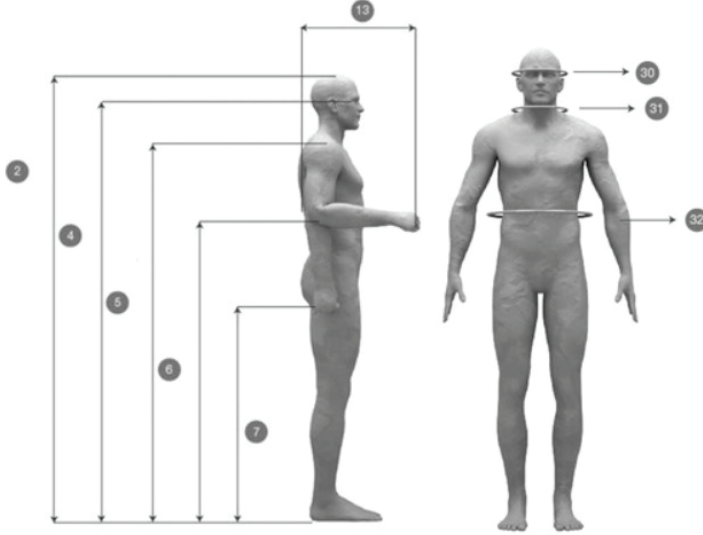
18 Dianat vd., 2018.

19 Selek, 2020.

20 Sabancı ve Sümer, 2015.

çudundaki ayakta dururken, otururken ve el-ayak antropometrik ölçümlere ait örnekler verilmiştir.

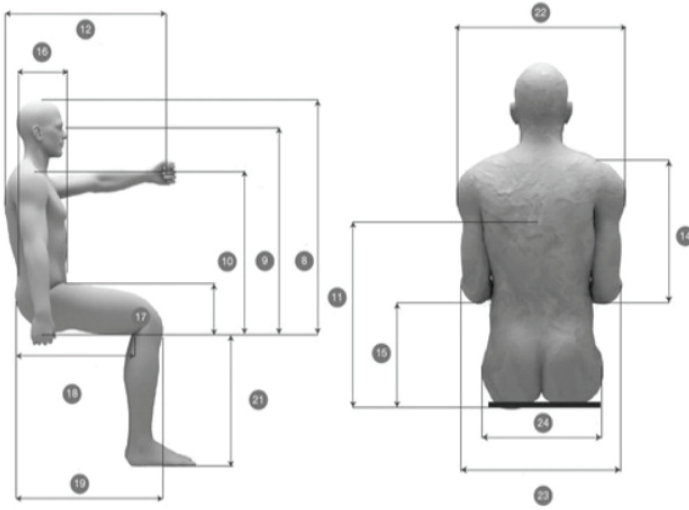
Şekil 1. Ayakta Dururken Alınan Antropometrik Ölçümler



Kaynak: Castellucci vd., 2019.

Şekil 1’de ayakta duran bir insanının antropometrik ölçümlerine yer verilmiştir. Örneğin 2 numara yer ile başın tepesi arasındaki dikey mesafe, kişi dik ve ileriye bakarken ölçülen mesafeyi ifade ederken, 32 numara bel çevresinin uzunluğunu ifade etmektedir.

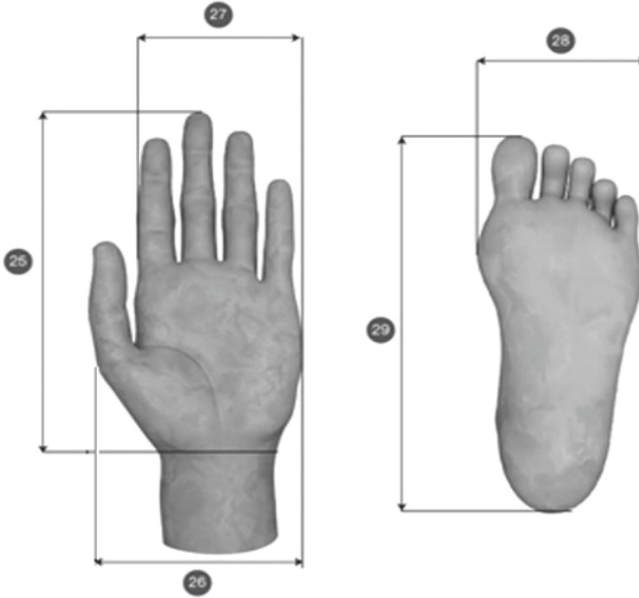
Şekil 2. Oturma Pozisyonunda Alınan Antropometrik Ölçümler



Kaynak: Castellucci vd., 2019.

Şekil 2’de oturma pozisyonunda olan bir insanının antropometrik ölçümlerine yer verilmiştir. Örneğin 9 numara oturma yüzeyi ile gözün iç kantusü (köşesine) arasındaki dikey mesafeyi ifade ederken, 23 numara dirsekler boyunca maksimum yatay uzunluğu ifade etmektedir.

Şekil 3. El ve Ayaklardan Alınan Antropometrik Ölçümler



Kaynak: Castellucci vd., 2019.

Şekil 3'te el ve ayaklardan alınan antropometrik ölçümlerine yer verilmiştir. Örneğin 26 numara birinci parmağın metakarpal-falangeal eklemi seviyesinde, elin ikinciden beşinci metakarpal tarafına kadar olan radyal ve ulnar arasındaki öngörülen mesafeyi ifade ederken, 29 numara ayağın uzunlamasına eksenine paralel olarak ölçülen, topuğun arkasından en uzun (birinci veya ikinci) parmağın ucuna kadar olan maksimum mesafeyi ifade etmektedir.

4. TİTREŞİM

Çalışma hayatında titreşim bütün vücut ve el-kol titreşimi olmak üzere iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bütün vücut titreşimi “*vücudun tümüne aktarıldığında, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan, özellikle de bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmaya yol açan mekanik titreşimi*” ifade ederken, el-kol titreşimi ise “*insanda el-kol sistemine aktarıldığında, çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle de damar, kemik, eklem, sinir ve kas bozukluklarına yol açan mekanik titreşimi*” ifade etmektedir²¹.

Çalışanlar elektrikli veya pnömatik el aletlerinin veya diğer makinelerin kullanımı ya da büyük nakliye, inşaat veya tarım araçlarının sürülmesi yoluyla mesleki titreşime maruz kalabilirler. Elektrikli el aletlerinin kullanımıyla ortaya çıkan ve aletten el-kol sistemine iletilen titreşim, elle iletilen titreşim olarak adlandırılır. Bununla birlikte bazı çalışmalar da titreşimin çalışanların üzerinde durduğu platformlardan iletebileceğini ve bu durumlarda temas noktasının ayaklar olduğunu göstermiştir. Çalışanlar ayrıca kamyon, büyük hafriyat araçları veya el aletlerinin kullanıldığı işlerde veya krikon-çekici kullanan işçilerde olduğu gibi titreşim genliğinin vücudun diğer kısımlarına iletilmesi için yeterli olduğu koşullarda ortaya çıkan tüm vücut titreşimine maruz kalabilirler²².

En yaygın tüm vücut titreşimine mesleki maruziyeti, otomobil, otobüs, forklift, traktör, kamyon ve ağır makine gibi çeşitli araç kategorilerinin operatörleri ile asfalt

21 Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 2013.

22 Krajnak, 2018.

yollarda veya asfalt yolların dışında otururken meydana gelir. Oturmalı tüm vücut titreşimine maruz kalan diğer ulaşım araçları arasında lokomotifler ve helikopterler de dâhil olmak üzere uçaklar yer almaktadır²³.

Titreşimlere tekrarlı veya sürekli maruz kalma, sadece endüstriyel anlamda değil, aynı zamanda tarımsal faaliyetler, deniz balıkçılığı gibi makine veya motorlu taşıtları içeren diğer faaliyetlerde de kronik hastalıklara veya lezyonlara (*kas-iskelet sistemi bozuklukları, dirsekte spesifik bozukluklar, sırt ağrısı vb.*) neden olabilir. Yapılan bir çalışmada, sürücü koltuklu makinelerin bel lezyonları ile ilişkili olduğu görülürken, elde taşınan makinelerin üst ekstremitelerde (*el, kol ve omuz*) rahatsızlıklara neden olabileceği ortaya konmuştur²⁴.

Tüm vücut titreşimine maruz kalma, çalışanlar arasında sırt ve boyun ağrısı ve potansiyel olarak kardiyovasküler hastalık, çeşitli nöropatilerin gelişimi, sindirim sorunları, baş ağrısı, baş dönmesi, hareket hastalığı ve muhtemelen kanser²⁵ dâhil olmak üzere bir dizi olumsuz sağlık sonucunun gelişmesiyle ilişkilidir²⁶.

Farklı endüstrilerdeki operatörler, tüm vücut titreşimine maruz kalma durumundan özellikle etkilenirler. Çünkü birçok durumda onların görevlerinin çoğu mesleki olarak titreşime maruz kalmayı gerektiren makine ve ekipman kullanımını içermektedir. Bu nedenle bu maruziyetin sınırlarını belirlemek ve ortaya çıkan tehlike ile riskleri önlemek için iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına (*kanun, tüzük, yönetmelik, standart vb.*) ve işveren tara-

23 Paschold ve Sergeev, 2009.

24 Lorente-Pedreille vd., 2020.

25 Nadalin vd., 2012.

26 Krajnak, 2018.

findan risk değerlendirmesi yapılmasına ve gereken tedbirlerin alınmasına ihtiyaç vardır²⁷.

Ülkemizde 6331 sayılı Kanuna bağlı olarak 2013 yılında “Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik” yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğe göre çalışanları titreşimin zararlı etkilerinden korumak için maruziyet sınır ve eylem değerlerine yer verilmiştir. Maruziyet eylem değeri aşıldığı durumda, çalışanın titreşime maruziyetinden kaynaklanabilecek risklerin kontrol altına alınmasını gerektiren değeri ifade ederken, maruziyet sınır değeri ise çalışanların bu değer üzerinde bir titreşime kesinlikle maruz kalmaması gereken değeri ifade etmektedir²⁸. El-kol titreşimi için²⁹;

- *Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet sınırı değeri: 5 m/s².*
- *Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet eylem değeri: 2,5 m/s².*

Bütün vücut titreşimi için;

- *Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet sınırı değeri: 1,15 m/s².*
- *Sekiz saatlik çalışma süresi için günlük maruziyet eylem değeri: 0,5 m/s².*

Elde tutulan titreşimli aletlerin kullanımının, çalışanların elleri ve bilekleri üzerinde, titreşime bağlı beyaz parmak veya el-kol titreşim sendromu, Dupuytren kontraktürü ve hipotenar çekiç sendromu gibi olumsuz etkilerle ilişkili hastalıklara yol açtığı bilinmektedir. El-kol

27 Lorente-Pedreille vd., 2020.

28 Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 2013.

29 Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 2013.

titreşim sendromu, çoğunlukla parmakları etkileyen bir el hastalığıdır ve vasküler, nörolojik ve kas bileşenlerinden oluşur. Periferik kan dolaşımının bozulması şeklinde ortaya çıkar ve parmaklarda uyuşma ve karıncalanma, el veya kol gücü kaybı, parmak uçlarında beyazlaşma ve hassas parmak işlerinde sorunlar gibi semptomlarla birlikte eldeki sinirlerin, yumuşak dokuların ve kemiklerin işlev bozukluğunu kapsayabilir. Dupuytren kontraktürü, el kavrama fonksiyonunun bozulmasıyla sonuçlanan, parmakların yavaş ilerleyen ve geri döndürülemez bir şekilde sakatlanmasıdır. Son olarak hipotenar çekiç sendromu, el ve parmaklara giden kan akışının azaldığı bir el rahatsızlığıdır³⁰.

5. SES VE GÜRÜLTÜ

Gürültü, sıklıkla ses düzeyi artan, rahatsız edici ve istenmeyen, yoğunluğu ve frekansı ile tanımlanabilen istenmeyen bir sestir. Ağrısız doğasının bir sonucu olarak fark edilmez ve tedavi edilmezse uzun süreli gürültüye maruz kalma kalıcı, ilerleyici ve geri dönüşü olmayan bir süreçle sonuçlanır. Bu da gürültüye bağlı işitme kaybına yol açabilir³¹.

Aşırı gürültüye maruz kalmak, işitme kaybının en yaygın önlenabilir nedenidir. Küresel nüfusun %12 veya daha fazlasının gürültü nedeniyle işitme kaybı riski altında olduğu, bunun da 600 milyon üzerinde insana denk geldiği ileri sürülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü,

30 Gerger vd., 2023.

31 Naicker, 2024.

tüm işitme kaybı vakalarının üçte birinin gürültüye maruz kalmayla ilişkilendirilebileceğini tahmin etmektedir. Gürültüye bağlı işitme kaybı, metale çekiçle vuran bakır işçileri, 18. yüzyılda demirciler ve Sanayi Devrimi'nden sonra gemi yapımcıları veya “*kazan imalatçıları*” arasında uzun süredir bir meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir³². İşyerinde gürültüye maruz kalma, dünya çapındaki yetişkinlerde işitme kaybının yaklaşık %16'sından sorumludur³³.

Gürültüye maruz kalma, yüzyıllardır mesleki bir tehlike olarak kabul edilmiştir³⁴. Ancak geçmişte gürültü ve etkileri değirmenciler, demirciler, taş ustaları ve kazan yapımcıları gibi belirli mesleklerde çalışan küçük işçi gruplarıyla sınırlıydı. Sanayileşme bunu değiştirdi. İşyerinde gürültünün yaygınlığı ve bunun sonucunda ortaya çıkan gürültüye bağlı işitme kaybı, iş süreçlerinin makineleşmesinin artmasıyla birlikte hızla arttı. Ancak 20. yüzyılın başlarına kadar gürültü seviyelerini veya işitme yeteneğini ölçen, gürültünün etkilerinin araştırılmasına ve sonuçlarının önlenmesine olanak tanıyan araçlar mevcut değildi³⁵. Gürültüye bağlı işitme kaybı inşaat, maden ve imalat endüstrileri de dâhil olmak üzere yüksek gürültü seviyelerine maruz kalan çeşitli sektörlerde özellikle yaygındır³⁶.

Gürültüye bağlı işitme kaybı Avrupa'da ve dünyanın geri kalanında en çok kaydedilen mesleki bozukluklardan biri olup işitme kaybının %7 ila %21'ini oluştur-

32 Le vd., 2017.

33 Themann ve Masterson, 2019.

34 Themann ve Masterson, 2019.

35 Themann ve Masterson, 2019.

36 Pelegrin vd., 2015.

maktadır³⁷. Mesleki gürültüye maruz kalmanın kalıcı işitme kaybıyla ilişkili olduğu belgelenmiştir³⁸. Tedavi edilmediği takdirde işitme kaybı iletişim güçlüğüne, sosyal izolasyona, strese ve yorgunluğa yol açabilir³⁹. Ayrıca depresyon, bilişsel gerileme, demans, düşmeler, artan hastaneye yatışlar, sağlık bakım maliyetleri ve ölüm oranıyla da ilişkilidir⁴⁰.

İşitme kaybı olan işçiler, kişisel güvenlikleriyle ilgili zorluklarla karşı karşıyadır. İşçiler, daha yüksek iş devamsızlık gösterirler. İşle ilgili yaralanma riski daha yüksek olabilir ve eksik istihdam edilme veya işsiz kalma olasılıkları daha yüksektir⁴¹. Mesleki gürültüye bağlı işitme kaybı tamamen önlenemez olmasa da büyük ölçüde önlenemez bir hastalıktır⁴². Şu anda gürültüye bağlı işitme kaybının önlemenin birincil yöntemleri gürültü kontrolü ve işitme koruma cihazlarına dayanmaktadır⁴³.

Gürültüye bağlı işitme kaybının derecesini saptamak ve ölçmek için saf ton odyometrik testler kullanılır. Bu, mesleki gürültüye maruz kalan bireylerde işitme bozulmasının objektif bir ölçümünü sağlar. Bu nedenle odyometrik testlerin kullanılması, özellikle yüksek gürültülü ortamlarda çalışma mesleki işitme kaybının erken teşhisi için büyük değer taşır⁴⁴. Gürültüye bağlı işitme kaybı, maruziyetin başlangıcından 4-10 yıl veya daha uzun bir sürede geri dönüşü olmayan hasara kadar nispeten hızlı bir ilerleme gösterir ve genç çalışanları (12-35 yaş) ciddi

37 Lie vd., 2016.

38 Pelegriin vd., 2015.

39 Themann vd., 2013.

40 Basner vd., 2014.

41 Dzhambov ve Dimitrova, 2017; Neitzel vd., 2017.

42 Craner, 2022.

43 Xu vd., 2023.

44 Pelegriin vd., 2015.

bir şekilde etkiler. Şu anda mevcut tedaviler (işitme cihazları) bozukluğu iyileştirebilir. Ancak hastalığı tersine çeviremez. Mesleki gürültüye bağlı işitme kaybı, belirli iş istihdamıyla ilgili olarak önemli ölçüde eksik raporlanmakta veya teşhis edilmemektedir⁴⁵.

Her ne kadar mühendislik korunma önlemleri gürültüye bağlı işitme kaybının önlenmesi için en iyi strateji olarak kabul edilse de, birçok işitme koruma programı, gürültüye maruz kalmayı azaltmak için işitme koruma cihazlarının kullanımına güvenmektedir. Bununla birlikte işitme ile ilgili kişisel koruyucu donanımlardan biri olan kulaklıkları genellikle inşaat sektöründe başarısız olur ve gereğinden az kullanılır. Korumanın sağlanması kısmen işverenin yetersiz çabalarına atfedilmiştir. Aslında İspanya'da gürültü seviyesinin yüksek olduğu bazı işyerlerinde pek çok işçinin kulaklıkları kullanma konusunda isteksiz olduğu tespit edilmiştir⁴⁶.

Ülkemizde 6331 sayılı Kanuna bağlı olarak 2013 yılında “Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden *Korunmalarına Dair Yönetmelik*” yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğe göre çalışanları gürültünün zararlı etkilerinden korumak için maruziyet sınır ve eylem değerlerine yer verilmiştir.

Günlük gürültü maruziyet düzeyi (LEX, 8saat) [dB(A) re. 20 µPa]: TS 2607 ISO 1999 standardında tanımlandığı gibi en yüksek ses basıncının ve anlık darbeli gürültünün de dâhil olduğu A-ağırlıklı bütün gürültü maruziyet düzeylerinin, sekiz saatlik bir iş günü için zaman ağırlıklı ortalamasını ifade ederken, haftalık gürül-

45 Craner, 2022

46 Pelegriin vd., 2015.

tü maruziyet düzeyi (LEX, 8saat): TS 2607 ISO 1999 standardında tanımlandığı gibi A-ağırlıklı günlük gürültü maruziyet düzeylerinin, sekiz saatlik beş iş gününden oluşan bir hafta için zaman ağırlıklı ortalamasını ifade etmektedir⁴⁷.

- a) En düşük maruziyet eylem değerleri: (LEX, 8saat) = 80 dB(A)
 - b) En yüksek maruziyet eylem değerleri: (LEX, 8saat) = 85 dB(A)
 - c) Maruziyet sınır değerleri: (LEX, 8saat) = 87 dB(A)
- (2) Maruziyet sınır değerleri uygulanırken, çalışanların maruziyetinin tespitinde, çalışanın kullandığı kişisel kulak koruyucu donanımların koruyucu etkisi de dikkate alınır.
 - (3) Maruziyet eylem değerlerinde kulak koruyucularının etkisi dikkate alınmaz.
 - (4) Günlük gürültü maruziyetinin günden güne belirgin şekilde farklılık gösterdiğinin kesin olarak tespit edildiği işlerde, maruziyet sınır değerleri ile maruziyet eylem değerlerinin uygulanmasında günlük gürültü maruziyet düzeyi yerine, haftalık gürültü maruziyet düzeyi kullanılabilir. Bu işlerde;
 - a) Yeterli ölçümle tespit edilen haftalık gürültü maruziyet düzeyi, 87 dB(A) maruziyet sınır değerini aşamaz.
 - b) Bu işlerle ilgili risklerin en aza indirilmesi için uygun tedbirler alınır.

47 Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik, 2013.

6. AYDINLATMA

Çalışma yaşamında iç ortamları etkileyen ısı, nem, akustik, aydınlatma ve iç hava kalitesi gibi birçok faktör vardır⁴⁸. Bu bölümde çalışma hayatında önemli bir yeri olan ve en önemlisi de çalışanların göz sağlığını koruması için iyi bir aydınlatmanın nasıl olacağı ve olmaz ise ne gibi sağlık problemlerine neden olabileceğinden bahsedilecektir.

Aydınlatma koşulları insan yaşamının ve sağlığının her yönü üzerinde önemli bir etkiye sahiptir⁴⁹. Sadece görmemizi ve aktivitelerimizi gerçekleştirmemizi, çevremizi hissetmemizi ve algılamamızı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda fizyolojik ve psikolojik sağlığımızı da doğrudan ve dolaylı birçok yoldan etkilediği artık yaygın olarak kabul edilmektedir. Fizyolojik ve psikolojik süreçleri, uyanıklığı, bilişi, ruh halini ve uyku-uyanıklık döngüsünün düzenlenmesini etkiler. Özellikle çalışanlar için bilişsel performansı ve üretkenliği artırabilir⁵⁰.

Aydınlatmanın doğal ve yapay aydınlatma olmak üzere iki türü vardır. Doğal aydınlatma, doğrudan gün ışığından yararlanılarak gerçekleştirilen aydınlatmadır. Bu aydınlatma şeklinden en verimli şekilde yararlanılması için pencere boyutları, pencere konumu ve güneşten gelen ışık önemlidir. Doğal aydınlatmanın düzgün bir şekilde yayılabilmesi ve çalışanların gözüne doğrudan ışık gelmemesi için kullanılan araç ve gereçlerin konumu ve duvar rengi önemli bir faktördür. Doğal aydınlatmanın yetersiz olduğu durumlarda aydınlatma araçları ile gerçekleştirilen aydınlatmaya yapay aydınlatma denir⁵¹.

48 Dong vd., 2021.

49 Konstantzos vd., 2020.

50 Bellia vd., 2022.

51 Yesilgöz, 2021.

Her çalışanın yaptığı iş farklıdır. O nedenle her iş ortamında farklı aydınlatma düzeyleri gerekir. Örneğin ince ve hassas işlemlerin yapıldığı işlerde yüksek düzeyde aydınlatma olmalıdır. Aydınlatmanın yeterli olmadığı yerlerde iş kazası olasılığı fazladır⁵². Aydınlatma araçları arasındaki mesafe aydınlatılacak ortamın yüksekliğine bağlı olarak değişir. Aydınlatma aracı ile aydınlatılan yüzey arasındaki mesafenin aydınlatılan yüzey yüksekliğinin 1,5 katından fazla olmaması tavsiye edilir⁵³.

Aydınlatma şiddetinin ölçü birimi lükstür (lx). Bu değer birim alana düşen ışık akışıdır⁵⁴. Genel bir aydınlatma için yaklaşık 40 yıl önce 10-50 lx'lük bir aydınlık şiddeti öneriliyordu. Ancak daha sonra bu değerler sürekli olarak arttırılmıştır. Örneğin ofis ortamında çalışan birinin yazılı dokümanlardan okuma yapma görevini yaparkenki aydınlatma şiddeti 300 lx olması gerekirken, çizim yapılan ofislerde 1000 lx olması yeterli aydınlatma seviyesi olarak tavsiye edilmektedir. Tablo 1'de iş hassasiyetine bağlı aydınlık şiddetleri gösterilmiştir⁵⁵.

Tablo 1. İş Hassasiyetine Bağlı Aydınlık Şiddetleri

Görsel Görevler	Aydınlık Şiddeti (lx)
Çok Çok Hassas	3000'den Yüksek
Çok Hassas	1000 - 3000
Hassas	500 - 1000
Orta Düzeyde Hassas	250 - 500
Az Hassas	100 - 270
Hassas Olmayan	30 - 100

Kaynak: Sabancı ve Sümer, 2015.

52 Bilir, 2019.

53 Selek, 2020.

54 Yiğit, 2018.

55 Sabancı ve Sümer, 2015.

Aydınlatmanın yeterli olmadığı durumlarda gözlerde sulanma, çift görme, baş ağrısı, yapılan işe uyum gücünde azalma ve görsel nitelikte kontrastlık duyarlılığı ve algılama hızında azalma gibi sağlık sorunları görülebilmektedir⁵⁶. Ayrıca yer altı madenlerinde çalışıp hiç gün ışığı görmeyen çalışanlarda ise nistagmus gibi göz rahatsızlıkları görülebilir. Nistagmus, genellikle maden çalışanlarında görülen bir göz hastalığıdır. Yoğun ve uzun süre karanlıkta çalışan işçilerde, sık sık karanlık aydınlık ortam değişimi nedeniyle ortaya çıkan bir meslek hastalığıdır⁵⁷.

7. ÇALIŞMA ORTAMINDA İKLİMLENDİRME

İnsan yaşamının önemli bir bölümü, iş hayatında geçmektedir. Bu sebeple iş ortamlarının çalışanlar için uygun hale getirilmesi, hem çalışanın sağlık ve güvenlik açısından refahını artırır hem de iş verimliliğini yükselterek çalışanın daha fazla üretim yapmasını sağlar. İşyeri iklimlendirmesi, çalışma konforunu maksimum seviyede tutmak için en önemli unsurlarından biridir. İklimlendirme, genellikle havalandırma, sıcaklık ve nem gibi faktörler üzerinden değerlendirilir. Her mesleğin özelliklerine göre, iklimlendirme şartları farklılık gösterir. Örneğin itfaiye personeli yangınla mücadele ederken yüksek sıcaklıklara maruz kalabilirken, ofis çalışanları klima sayesinde konforlu bir ortamda çalışabilirler. İk-

56 Sabancı ve Sümer, 2015.

57 Selek, 2020.

limlendirme şartları, her çalışan için standart olmayıp işin doğası gereği değişiklik gösterebilir.

Çalışma ortamında iklimlendirme çalışma alanının havalandırma, sıcaklık ve nem gibi faktörlerin kontrol edilmesi ve ayarlanması suretiyle çalışanların konforunu ve sağlığını desteklemek amacıyla yapılan düzenlemeleri ifade eder. Bu düzenlemeler çalışma alanı ve iş sağlığı ile güvenliği açısından termal konfor olarak adlandırılır. İş yerlerinde termal konfor denildiğinde sıcaklık, nem, hava akımı ve termal radyant gibi fiziksel özellikler anlaşılır⁵⁸. Termal konfor, iş yeri içinde veya iş yeri dışında fark etmeksizin çalışanların, yapmakta oldukları işin yürütümü sırasında, fiziksel ve zihinsel aktivitelerinin hissettiği konforu ifade eder. Bu konforun dışına çıkıldığında becerilerde zayıflama, dikkat eksikliği, dolaşım sistemi bozuklukları, sıvı elektrolit sorunları, yorgunluk gibi etkiler sonucunda iş kazaları veya meslek hastalıkları meydana gelmektedir⁵⁹.

Çalışma ortamında ısıyla ilgili maruz kalınan risk faktörleri sıcak veya soğuğa maruziyet olarak iki grupta incelenmektedir. Çalışma ortamında ısı değerinin düşük ya da yüksek olması, metabolizmayı bozmasının yanında çalışanların iş performansını da olumsuz yönde etkilemektedir⁶⁰.

Aşırı sıcağa maruz kalma riskleri özellikle askeriye, madencilik ve yangınla mücadele gibi mesleki ortamlarda iyi bilinmektedir. Özellikle sıcak iklim koşullarının hâkim olduğu düşük ve orta gelirli ülkelerde, iş ortamlarında, sınırlı kaynaklar veya soğutma yöntemlerine

58 Oral, 2019.

59 Elçi, 2021.

60 Elçi, 2021.

erişim ve ekonomik faktörler nedeniyle aşırı sıcaklığa maruz kalma tehdidi daha da büyük olabilir. Bu durum, çalışanın üretkenliğini koruması açısından önemlidir. Ancak bu tür mesleki ortamlarda, ülkelerde ve kültürel bağlamlarda aşırı sığa maruz kalmanın yaygınlığı veya boyutu yeterince anlaşılmamaktadır. Bu durum uygun ile etkili kuralların ve ısı yönetim sistemlerinin yetersiz uygulanmasıyla sonuçlanabilir. Ayrıca iklim değışikliğı ve küresel sıcaklıkların artmasıyla, dünya genelinde mesleki ısı maruziyetinin artacağı öngörülmektedir⁶¹.

Sıcaklığa veya ısıya bağı hastalık, vücudun metabolik ısı kazanımının buharlaşmalı soğutma kapasitesini aştığı zamanlarda oluşan ısı stresinin fizyolojik bir sonucudur. Bu da vücudun yeterince termoregüle edilememesi anlamına gelir. Bir vaka çalışmasında, yaz ortasında, günün en sıcak saatlerinde çalışan 24 yaşındaki deneyimli bir orman yangın itfaiyecisinin bitkinliği gözlemlendi. Bol miktarda sıvı tüketmesine rağmen, sonunda ısı bitkinliğine yenik düştü. Bu durumda söz konusu kişi tıbbi müdahale için yangın hattından tahliye edildi ve yaralanmadan kurtarıldı⁶².

Sıcaklığa maruz kalmanın neden olduğu sağık sorunları arasında sıcak çarpması, sıcak bitkinliği, zihinsel sağık sorunları ve önceden var olan sağık koşullarının kötüleşmesi yer alır. Yüksek iş yoğunluğuyla birlikte yüksek ısıya maruz kalma, büyük sağık sorunlarına ve hatta ölüme neden olabilir. Yine iklim değışikliğine bağılı olarak çalışma hayatında gelecekte sıcaklığın neden olduğu morbidite ve mortalitenin artması beklenmek-

61 Lucas vd., 2014.

62 Lui vd., 2014.

tedir⁶³. Ayrıca iç mekân sıcaklığının çalışanlar üzerinde bilişsel yetenek ve iş performansı ile ilişkili olduğu bulunmuştur⁶⁴.

Gelişmiş endüstri ülkelerinde hafif fiziksel işler yapan çalışanların çalıştığı fabrikalarda en rahat ortam sıcaklığının 18-20 °C olduğu kabul edilmiştir. Çalışanların fiziksel aktivitesi arttıkça ortam sıcaklığı değerlerini düşürmek gerekmektedir. Ağır endüstriyel işlerde çalışanların kendilerini rahat hissettikleri ortam sıcaklığı sınırları 12-16 °C olarak belirlenmiştir. Soğuk çevre koşulları altında çalışmada, insana soğuğu hissettiren etkenler özellikle çalışılan yerdeki sıcaklık derecesi ve hava akım hızıdır. Soğuk ortamda çalışanlar; soğuk algınlığı rahatsızlıkları, donma, soğuk yanığı ile gözlem ve tepki yeteneklerinde azalma gibi sağlık sorunlarına neden olabilir⁶⁵. Tablo 2’de yüksek ve düşük sıcaklık düzeyinin insan vücuduna etkilerine yer verilmiştir.

63 Sulzer ve Christen, 2024.

64 Che vd., 2019.

65 Yiğit, 2018.

Tablo 2. Yüksek ve Düşük Sıcaklığın İnsan Vücuduna Etkileri

< -60 °C	Tehlikeli soğuk	Açıkta kalan vücut yüzeylerinde 30 saniyeden daha kısa sürede donma riski
-46 ile -59 °C arası	Tehlikeli soğuk	Açıkta kalan vücut yüzeylerinde 30 saniyeden daha kısa sürede donma riski
-26 ile -45 °C arası	Aşırı soğuk	Açıkta kalan vücut yüzeylerinde 1 dakika içinde donma riski
-10 ile -25 °C arası	Çok soğuk	Kuru ciltte 5 saatten daha az sürede çatlama ve soğuk ısırtığı riski
-2 ile -9 °C arası	Soğuk	
-1 ile 26 °C arası	Soğuk - serin	
27 ile 32 °C arası	Sıcak	Halsizlik, sinirlilik, dolaşım ve solunum sisteminde rahatsızlık
33 ile 41 °C arası	Çok sıcak	Isı çarpması, ısı krampları ve ısı yorgunluğu
42 ile 54 °C arası	Tehlikeli sıcak	Güneş çarpması, ısı krampları veya ısı bitkinliği
> 55 °C	Tehlikeli sıcak	Termal şok riski

Kaynak: Elçi, 2021.

Dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri düzenli olarak insan termoregülasyon yeteneklerini aşan iklim koşullarına maruz kalmaktadır. Bu durum hastalık ve ölüm oranlarında ciddi artışlara neden olmaktadır. Tahminlere göre azaltma önlemleri alınsa bile 2100 yılına kadar dünya nüfusunun yarısının bu tür koşullara maruz kalacağı öngörülmektedir. Çeşitli çalışmalar, mesleki ısı stresinin sağlık, üretkenlik, yoksulluk ve sosyoekonomik eşitsizlik gibi alanlarda olumsuz etkileri olduğunu ortaya koymaktadır.

Vücudun mesleki anlamda ısı strese maruz kalması çevresel ısının vücut üzerinde olumsuz fizyolojik etki yaratmasına neden olabilir. Bu durum çalışanların sağlıklı yaşam sürdürmesine ve işyerinde sergileyecekleri verimliliklerine olumsuz anlamda etki edebilir. Araştırmalara bakıldığında günümüzden 2030 yılına kadar olan süreçte ısı strese maruziyetten yaşanan kayıpların yaklaşık 1 milyon çalışma yaşam yılı kaybına ve bu kaybın da yaklaşık 70 milyon üretkenlik yılı kaybına neden olabileceği söylenebilir. Bazı ülkelerde aşırı uçlardaki olumsuz hava olaylarına karşı alınan pilot önlem uygulamalarının mevcut olduğu görülse de bu önlemlerin nüfusun geneli için tasarlandığı, oysa ki çalışan nüfusun ısıya olan maruziyet türü ve düzeyinin genel nüfustan farklı olduğu düşünüldüğünde alınan bu önlemlerin çalışma hayatındaki verimliliği kafalarda soru işaretiye neden olmaktadır. Mesela bu önlemler genel nüfus için çok sıcak havalarda gerekmedikçe dışarı çıkmamayı telkin ederken söz konusu bu önlemin dış ortam koşullarında çalışmak zorunda olan çalışan nüfus için etkili olmayacağı söylenebilir⁶⁶.

66 Flouris vd., 2018.

KAYNAKÇA

- AĞAR, Ali ve KIZILTAN, Belkız (2022), “Ofis Çalışanlarında Kas İskelet Sistemi Sorunları ve Ergonomi”, **OHS Academy**, S.5(1), ss.50-56.
- BASNER, Mathias, BABISCH, Wolfgang, DAVIS, Adrian, BRINK, Mark, CLARK, Charlotte, JANSSEN, Sabine ve STANSFELD, Stephen (2014), “Auditory and Non-Auditory Effects of Noise on Health”, **The Lancet**, S.383(9925), ss.1325-1332.
- BELLIA, Laura, DIGLIO, Francesca ve FRAGLIASSO, Francesca (2022), “Lighting Quality Self-Assessment in Italian Home Offices”, **Journal of Daylighting**, S.9(2), ss.177-196.
- BİLİR, Nazmi (2019), **İş Sağlığı ve Güvenliği**, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- BONIN, Dominik, ACKERMANN, Alexander, RADKE, Dörte, PETERS, Markus ve WISCHNIEWSKI, Sascha (2023). “Anthropometric Dataset for the German Working-Age Population Using 3D Body Scans from a Regional Epidemiological Health Study and a Weighting Algorithm”, **Ergonomics**, S.66(8), ss.1057-1071.
- CASTELLUCCI, Ignacio, VIVIANI, Carlos, MOLENBROEK, Johan, AREZES, Pedro, MALDONADO, Marta Martinez, APARICI, Veronica ve BRAGANÇA, Sara (2019), “Anthropometric Characteristics of Chilean Workers for Ergonomic and Design Purposes”, **Ergonomics**, S.62(3), ss.459-474.
- CHE, Wenwei, TSO, Chiyan, SUN, Li, IP, Danny, LEE, Harry, CHAO, Christopher You Hang ve LAU, Alexis Kai Hon (2019), “Energy Consumption, Indoor Thermal Comfort and Air Quality in a Commercial Office with Retrofitted Heat, Ventilation and Air Conditioning (HVAC) System”, **Energy and Buildings**, S.201, ss.202-215.

- CRANER, James (2022), “*Audiometric Data Analysis for Prevention of Noise-Induced Hearing Loss: A New Approach*”, **American Journal of Industrial Medicine**, S.65(5), ss.409-424.
- DIANAT, Johan Molenbroek ve CASTELLUCCI, Hector Ignacio (2018), “*A Review of the Methodology and Applications of Anthropometry in Ergonomics and Product Design*”, **Ergonomics**, S.61(12), ss.1696-1720.
- DONG, Xian, WU, Yeyu, CHEN, Xiaodong, LI, Hui, CAO, Bin, ZHANG, Xin, YAN, Xiang, LI, Zongxin, LONG, Yangbo ve LI, Xianting (2021), “*Effect of thermal, acoustic, and Lighting Environment in Underground Space on Human Comfort and Work Efficiency: A Review*”, **Science of the Total Environment**, S.786, ss.(147537).
- DZHAMBOV, Angel M. ve DIMITROVA, Donka (2017), “*Occupational Noise Exposure and the Risk for Work-Related Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis*”, **Annals of Work Exposures and Health**, S.61(9), ss.1037-1053.
- ELÇİ, Akbey (2021), “*Termal Konfor*”, **İş Sağlığı ve Güvenliğinde Fiziksel Risk Etmenleri** (Ed. Tufan Öztürk), Nobel Yayınları, Ankara, ss.129-143.
- FLOURIS, Andreas D., DINAS, Petros C., IOANNOU, Leonidas G., NYBO, Lars, HAVENITH, George, KENNY, Glen P. ve KJELLSTROM, Tord (2018), “*Workers’ Health and Productivity Under Occupational Heat Strain: A Systematic Review and Meta-Analysis*”, **The Lancet Planetary Health**, S.2(12), ss.521-531.
- GERGER, Heike, SØGAARD, Karen, MACRI, Erin M., JACKSON, Jennie A., ELBERS, Roy G., VAN RIJN, Rogier M., KOES, Bart, CHIAROTTO, Alessandro ve BURDORF, Alex (2023), “*Exposure to Hand-Arm Vibrations in the Workplace and the Occurrence of Hand-Arm Vibration Syndrome, Dupuytren’s Contracture, and*

- Hypothenar Hammer Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis*”, **Journal of Occupational and Environmental Hygiene**, S.20(7), ss.257-267.
- KARWOWSKI, Waldemar (2005), “*Ergonomics and Human Factors: The Paradigms for Science, Engineering, Design, Technology and Management of Human-Compatible Systems*”, **Ergonomics**, S.48(5), ss.436-463.
- KONSTANTZOS, Iason, SADEGHI, Seyed Amir, KIM, Michael, XIONG, Jie ve TZEMPELIKOS, Athanasios (2020), “*The Effect of Lighting Environment on Task Performance in Buildings–A Review*”, **Energy and Buildings**, S.226, ss.(110394).
- KRAJNAK, Krisine (2018), “*Health Effects Associated with Occupational Exposure to Hand-Arm or Whole Body Vibration*”, **Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B**, S.21(5), ss.320-334.
- KURTAY, Kemal Gürol, GÖKMEN, Yunus, DAĞISTANLI, Hakan Ayhan ve TOPAKLI, Recep Semih (2021), “*Askeri Ergonomi Çalışmaları İçin Literatür Taraması*”, **International Journal of Engineering Research and Development**, S.13(3), ss.58-74.
- LE, Trung N., STRAATMAN, Louise V., LEA, Jane ve WESTERBERG, Brian (2017), “*Current Insights in Noise-Induced Hearing Loss: A Literature Review of the Underlying Mechanism, Pathophysiology, Asymmetry and Management Options*”, **Journal Otolaryngol Head Neck Surg**, S.46(1), ss.(41).
- LIE, Arve, SKOGSTAD, Marit, JOHANNESSEN, Hakon A., TYNES, Tore, MEHLUM, Ingrid S., NORDBY, Karl-Christian, ENGBAHL, Bo ve TAMBS, Kristian (2016), “*Occupational Noise Exposure and Hearing: A Systematic Review*”, **International Archives of Occupational and Environmental Health**, S.89, ss.351-372.

- LORENTE-PEDREILLE, R. Maria, BROCAL, Francisco, SAENZ-NUÑO, Maria A. ve SEBASTIÁN, Miguel A. (2020), “*Analysis of Metrological Requirements in Occupational Health and Safety Regulations Related to the Emerging Risk of Exposure to Vibrations*”, **Applied Sciences**, S.10(21), ss.7765(1-14).
- LUCAS, Rebekah A., EPSTEIN, Yoram ve KJELLSTROM, Tord (2014), “*Excessive occupational heat exposure: a significant ergonomic challenge and health risk for current and Future Workers*”, **Extreme Physiology Medicine**, S.3, ss.1-8.
- LUI, Brianna, CUDDY, John S., HAILES, Walter S. ve RUBY, Brent C. (2014), “*Seasonal Heat Acclimatization in Wildland Firefighters*”, **Journal of Thermal Biology**, S.45, ss.134-140.
- NADALIN, Victoria, KREIGER, Nancy, PARENT, Marie-Elise, SALMONI, Alan, SASS-KORTSAK, Andera, SIEMIATYCKI, Jack, SLOAN, Margaret ve PURDHAM, James (2012), “*Prostate Cancer and Occupational Whole-Body Vibration Exposure*”, **Annals of Occupational Hygiene**, S.56(8), ss.968-974.
- NAICKER, Kavitha (2024), “*Noise-Induced Hearing Loss and Hearing Protection: Attitudes at a South African Coal Mine*”, **South African Journal of Communication Disorders**, S.71(1), ss.966(1-12).
- NEITZEL, Richard L., SWINBURN, Tracy K., HAMMER, Monica S. ve EISENBERG, Daniel (2017), “*Economic Impact of Hearing Loss and Reduction of Noise-Induced Hearing Loss in the United States*”, **Journal of Speech, Language and Hearing Research**, S.60(1), ss.182-189.
- ORAL, Belgin (2019), “*İş Yerlerindeki Risk Etmenleri*”, **Akademisyenler Profesyoneller ve Öğrenciler İçin İş Sağlığı ve Güvenliği** (Ed. Z. Özlem Parlak Biçer), Nobel Yayınları, Ankara, ss.1-24.

- PARVEZ, M. Shohel, RAHMAN, Azizur ve TASNİM, Nişat (2019), “*Ergonomic Mismatch Between Students Anthropometry and University Classroom Furniture*”, **Theoretical Issues in Ergonomics Science**, S.20(5), ss.603-631.
- PASCHOLD, Helmut W. ve SERGEEV, Alexander V. (2009), “*Whole-Body Vibration Knowledge Survey of US Occupational Safety and Health Professionals*”, **Journal of Safety Research**, S.40(3), ss.171-176.
- PELEGRIN, Armando C., CANUET, Leonides, RODRIGUEZ, Arias A. ve MORALES, Maria P. A. (2015), “*Predictive Factors of Occupational Noise-Induced Hearing Loss in Spanish Workers: A Prospective Study*”, **Noise and Health**, S.17(78), ss.343-349.
- SABANCI, Alaettin ve SÜMER, Sarp Korkut (2015), **Ergonomi**, Nobel Yayınları, Ankara.
- SELEK, Hasan Selçuk (2020), **İş Sağlığı ve Güvenliği: Temel Konular**, Seçkin Yayıncılık, İstanbul, 4. Baskı.
- SULZER, Markus ve CHRISTEN, Andreas (2024), “*Climate Projections of Human Thermal Comfort for Indoor Workplaces*”, **Clim Change**, S.177(2), ss.28(1-22).
- THEMANN, Christa, SUTER, Alice H. ve STEPHENSON, Mark R. (2013), **National Research Agenda for the Prevention of Occupational Hearing Loss-Part 1. Seminars in Hearing**, Thieme Medical Publishers, New York (US).
- THEMANN, Chirista L. ve MASTERSON, Elizabeth A. (2019), “*Occupational Noise Exposure: A Review of its Effects, Epidemiology, and Impact with Recommendations for Reducing its Burden*”, **The Journal of the Acoustical Society of America**, S.146(5), ss.3879-3905.
- TREVELYAN, Fiona C. ve LEGG, Stephen J. (2011), “*Risk Factors Associated with Back Pain in New Zealand School Children*”, **Ergonomics**, S.54(3), ss.257-262.

WONG, Sing Wai, ANG, Zhen Hao, YANG, Philip F. ve CROWE, Philip (2022), “*Robotic Colorectal Surgery and Ergonomics*”, **Journal of Robotic Surgery**, S.16(2), ss.241-246.

XU, Ke, XU, Baoying, GU, Jiayi, WANG, Xueling, YU, Dehong ve YU Chen (2023), “*Intrinsic Mechanism and Pharmacologic Treatments of Noise-Induced Hearing Loss*”, **Theranostics**, S.13(11), ss.3524-3549.

YEŞİLGÖZ, Pınar (2021), “*Aydınlatma*”, **İş Sağlığı ve Güvenliğinde Fiziksel Risk Faktörleri** (Ed. Tufan Öztürk), Nobel Yayınları, Ankara, ss.53-67.

YİĞİT, Abdulvahap (2018), **İş Güvenliği**, Dora Yayınları, Bursa, 5. Baskı.

Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik (28.07.2013 tarih ve 28721 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013c).

Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik (22.08.2013 tarih ve 28743 sayılı Resmi Gazete - Resmi Gazete, 2013e).

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE İLK YARDIM UYGULAMALARI

Beyza UÇAR¹

1. GİRİŞ

İş kazaları, arzu edilmeyen olaylar olmakla birlikte her an gerçekleşmesi mümkün olan vakalardır. Bu nedenle iş kazalarına karşı önleyici önlemlerin yanı sıra kazanın gerçekleşmesi halinde hızlı müdahale ve giderici uygulamalar konusunda da hazırlıklı olunması gerekmektedir. Bu konudaki en önemli araçlardan birisi de ilkyardım uygulamalarıdır.

İlkyardım uygulamaları, iş kazası durumunda kişiye ilk yapılan müdahaledir. Sağlık durumundaki olumsuzluğu durdurmak amacıyla profesyonel sağlık ekiplerinin müdahalesine kadar geçen sürede yapılan ilk müdahaledir. Kişinin sağlık durumunun devamı açısından çok

¹ Öğr. Gör., Karabük Üniversitesi, beyzaucar@karabuk.edu.tr

önemlidir. Bu nedenle ilkyardım tekniklerinin öğrenilmesi, bu konuda belirli periyotlarda eğitimler verilmesi ve örnek uygulamalar yapılması oldukça önemlidir.

İş sağlığı ve iş güvenliği açısından ilkyardım uygulamaları kapsamında öncelikle ilkyardımın kavramsal boyutu ve varlık amacı, önemi ve mevzuatsal altyapısı açıklanacaktır. Sonrasında ise mevzuat gereği işyerlerindeki temel ilkyardım planları ve uygulamalarına kısaca değinilecektir. Son olarak ise temel ilkyardım uygulamalarının nasıl yapılacağı ana hatlarıyla ele alınacaktır.

2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE İLKYARDIM UYGULAMALARI

2.1. İlkyardımın Tanımı ve Amacı

İlkyardım, kaza veya ani hastalık durumlarında profesyonel tıbbi yardım sağlanana dek yapılan ilk müdahaleler bütünüdür. İlkyardım acil durumlar karşısında bireyin sağlık durumunu stabilize etmek ve daha ileri tıbbi müdahalelerin etkili olabilmesini sağlamak amacıyla gerçekleştirilir. Temel olarak, ilkyardım uygulamaları, olay yerinde mevcut olan imkanlar dâhilinde en hızlı ve en etkin şekilde müdahalede bulunmayı hedefler.²

İlkyardımın temel amaçları; hayati tehlikeyi ortadan kaldırmak, durumun kötüleşmesini önlemek ve iyileşmeyi kolaylaştırmaktır. Bu amaçlar doğrultusunda ilkyardım müdahaleleri şu şekilde sınıflandırılabilir;

2 Cuttle vd., 2009; Zideman vd., 2021.

Hayati Tehlikeyi Ortadan Kaldırmak: İlk yardımın birinci ve en öncelikli amacı, bireyin yaşamını tehdit eden durumları hızlı ve etkin bir şekilde kontrol altına almaktır. Bu, solunum yolu tıkanıklıklarının açılması, kalp masajı ve suni teneffüs gibi hayat kurtarıcı müdahaleleri içerir. Zamanında ve doğru şekilde uygulanan bu müdahaleler, hayati organların fonksiyonlarını sürdürmesine yardımcı olur.

Durumun Kötüleşmesini Önlemek: İlk yardım, yaralı veya hasta kişinin durumunun daha da kötüleşmesini engellemek için yapılır. Kanamaların durdurulması, kırık ve çıkıkların sabitlenmesi, yanıkların doğru bir şekilde tedavi edilmesi gibi müdahaleler, kişinin mevcut durumunun stabil kalmasını sağlar. Böylece profesyonel tıbbi yardım gelene kadar kişinin durumu kontrol altında tutulur ve komplikasyonların önüne geçilir.

İyileşmeyi Kolaylaştırmak: İlk yardım müdahaleleri, bireyin iyileşme sürecini destekler ve hızlandırır. Doğru yapılan ilk müdahaleler, doku hasarının minimum düzeyde kalmasına yardımcı olur ve iyileşme sürecinin daha kısa ve daha az sancılı geçmesini sağlar. İlk yardım, ayrıca bireyin moralini yükselterek, psikolojik olarak daha iyi hissetmesine de katkıda bulunur.³

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İlk Yardımın Önemi

İlk yardım, temel sağlık bilgisine sahip bireyler tarafından uygulanabilir ve doğru eğitim almış kişiler tarafından yapıldığında etkili olur. Bu nedenle iş yerlerinde

3 Perkins vd., 2021

ilkyardım eğitimi almış personelin bulunması ve düzenli aralıklarla bu eğitimlerin güncellenmesi büyük önem taşır. İş yerlerinde acil durumlarda hızlı ve doğru müdahale, çalışanların güvenliği ve sağlığı için kritik öneme sahiptir. İlkyardımın temel amacı, acil durumlarda bireylerin hayatta kalma şansını artırmak, iyileşme sürecini hızlandırmak ve iş yerlerinde genel güvenlik seviyesini yükseltmektir. Sonuç olarak ilkyardımın tanımı ve amaçları, acil durumlar karşısında bireylerin hayatta kalma şansını artırmak, iyileşme sürecini hızlandırmak ve iş yerlerinde genel güvenlik seviyesini yükseltmek için hayati öneme sahiptir. İş sağlığı ve güvenliği kapsamında ilkyardımın etkin bir şekilde uygulanması, çalışanların sağlığı ve güvenliği için vazgeçilmez bir unsurdur.⁴

2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İlkyardım ile İlgili Yasal Düzenlemeler

İş yerlerinde ilkyardım uygulamaları, çalışanların güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli yasal düzenlemeler ile belirlenmiştir. Bu düzenlemeler; ilkyardım eğitimi, ilkyardım ekipmanları ve ilkyardım uygulamalarının standartlarını belirleyerek iş yerlerinde olası kazalar veya ani sağlık sorunları durumunda hızlı ve etkili müdahalede bulunmayı amaçlamaktadır.⁵

Türkiye’de ilkyardım uygulamaları, **6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** ve **İlkyardım Yönetmeliği** kapsamında düzenlenmiştir. Bu mevzuat, işverenlerin ilkyardım eğitimi almış personeli iş yerinde bulundurmasını ve gerekli ilkyardım ekipmanlarını iş yerinde

4 Lingard, 2017.

5 Anderson vd., 2011.

hazır bulundurmasını zorunlu kılar. Ayrıca Kanun belirli sayının üstünde çalışanı olan iş yerlerinde ilkyardımcı sayısının ve ilkyardım ekipmanlarının yeterli düzeyde olması gerektiği belirtilmiştir.⁶

İlkyardım Yönetmeliği'ne göre, işverenler, çalışanlarına yönelik ilkyardım eğitimleri düzenlemek ve bu eğitimlerin düzenli aralıklarla tekrarlanmasını sağlamakla yükümlüdür. Yönetmelik, ayrıca ilkyardımcıların sertifikalandırılması ve bu sertifikaların belirli aralıklarla yenilenmesi gerektiğini vurgular. Bu yasal düzenlemeler, iş yerlerinde ilkyardım uygulamalarının standartlarını belirleyerek, çalışanların sağlık ve güvenliğini artırmayı hedefler. Bu sayede olası kazalar veya sağlık sorunları durumunda, çalışanların zaman kaybetmeksizin ve etkin bir şekilde müdahale alması sağlanır. Böylece ciddi yaralanmaların ve ölümlerin önüne geçilebilir.⁷ Şekil 1'de iş yerinde uygulamalı ilkyardım eğitimi sırasında kalp masajı uygulaması anlatılmaktadır.

Şekil 1. İş Yerinde Uygulamalı İlkyardım Eğitimi



6 Korkut ve Tetik, 2013.

7 Robson vd., 2012; Lingard, 2017.

2.4. İşyeri İlk Yardım Planı

İş yerlerinde ilkyardım planlarının oluşturulması ve bu planların düzenli olarak gözden geçirilmesi iş sağlığı ve güvenliği açısından hayati öneme sahiptir. İlk yardım planı, olası acil durumlarda yapılması gereken işlemleri, bu işlerden kimlerin sorumlu olduğunu ve bu işleri yürütürken hangi ekipmanların kullanılacağını detaylandıran bir rehberdir.⁸

İlkyardım ekibi, belirli eğitimlerden geçmiş ve bu konuda sertifikalandırılmış kişilerden oluşmalıdır. Her ekip üyesinin sorumlulukları net bir şekilde tanımlanmalı ve bu kişiler düzenli olarak eğitim alarak bilgi ile becerilerini güncellemelidir. İşyerinde bulundurulması gereken ilkyardım malzemeleri ve ekipman listesi belirlenmeli ve bunlar düzenli olarak kontrol edilerek eksik veya kullanılamaz hale gelenlerin yenilenmesi sağlanmalıdır. İlk yardım çantası, sedye, defibrilatör gibi temel ilkyardım ekipmanlarının yanı sıra iş yerinin niteliğine uygun özel malzemeler de bulunmalıdır. Olası bir acil durumda hızlı ve etkili iletişim sağlamak amacıyla kimlerle ve nasıl iletişime geçileceği belirlenmelidir. Acil telefon numaraları, işyeri acil durum koordinatörleri ve ilkyardım ekip liderlerinin iletişim bilgileri açıkça belirtilmelidir. İlk yardım planlarının etkinliğini artırmak için düzenli olarak tatbikatlar yapılmalı ve çalışanlar bu tatbikatlara aktif olarak katılmalıdır. Ayrıca ilkyardım eğitimleri düzenli aralıklarla tekrarlanarak çalışanların bilgi ve becerileri sürekli olarak güncellenmelidir. İlk yardım planları, iş yerlerinde olası acil durumlara karşı hazırlıklı olmayı sağlar.⁹

8 Korkut ve Tetik, 2013; Robson vd., 2012.

9 Korkut ve Tetik, 2013; Robson vd., 2012.

İş yerindeki acil durum planları, düzenli aralıklarla gözden geçirilmeli ve işyerindeki değişikliklere göre güncellenmelidir. Bu sayede herhangi bir kaza veya sağlık sorunu durumunda hızlı ve etkili bir müdahale gerçekleştirilebilir. Böylece çalışanların güvenliği en üst seviyeye çıkarılabilir.¹⁰

2.5. İlk Yardım Eğitimleri ve Sertifikasyon Süreci

İş sağlığı ve güvenliği kapsamında ilkyardım eğitimleri, işyerlerinde meydana gelebilecek kaza ve ani hastalık durumlarında çalışanların hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmesini sağlamak amacıyla düzenlenir. İlk yardım eğitimi alması gereken çalışanların belirlenmesi, iş yerinin büyüklüğüne, sektörel risk faktörlerine ve çalışan sayısına bağlı olarak değişiklik gösterir.¹¹

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı kapsamında; çok tehlikeli işyerlerinde her 10 çalışana kadar 1 ilkyardımcı, tehlikeli işyerlerinde her 15 çalışana kadar 1 ilkyardımcı, az tehlikeli işyerlerinde her 20 çalışana kadar 1 ilkyardımcı bulundurulması zorunlu tutulmuştur.¹²

Bu zorunluluktan dolayı iş yerlerinde ilkyardım eğitimleri verilmektedir. Bu eğitimler, yalnızca temel ilkyardım bilgilerini kapsamakla kalmaz, aynı zamanda iş yerinin özel risklerine yönelik müdahale tekniklerini de içerir. Bu eğitimlerin sonunda katılımcılar hem teorik bilgiye hem de pratik beceriye sahip olur. Böylece iş yerinde olası acil durumlarda etkin bir şekilde müdahale

10 Korkut ve Tetik, 2013; Robson vd., 2012.

11 Anderson vd., 2011.

12 İlk Yardım Yönetmeliği, 2015.

edebilirler. İlk yardım eğitimi almış olan çalışanların, bu eğitimleri başarıyla tamamladıklarını belgeleyen sertifikalara sahip olmaları gerekmektedir. İlk yardım sertifikaları, belirli bir geçerlilik süresine sahiptir ve bu süre sonunda yenilenmeleri gerekmektedir.¹³

İlk yardımcı belgesinin geçerlilik süresi üç yıldır. Geçerlilik süresinin bitimini takiben en geç 3 ay içerisinde güncelleme eğitimi alınması zorunludur.¹⁴ Sertifikasyon süreci hem teorik bilgilerin hem de pratik uygulamaların değerlendirilmesini içerir. Başarılı olan katılımcılar, yenilenen sertifikalarını alarak iş yerinde ilk yardım uygulamalarını sürdürme yetkisine sahip olurlar. İlk yardım sertifikalarının yenilenmesi, iş yerinde güvenliğin sürekli olarak sağlanması açısından büyük önem taşır. Sürekli eğitim ve sertifikasyon yenileme, çalışanların bilgi ve becerilerinin güncel kalmasını sağlar. Böylece acil durumlarda yapılan müdahalelerin etkinliği artırılır. İlk yardım eğitimleri ve sertifikasyon süreci iş sağlığı ve güvenliğinin temel bileşenlerinden birisidir. İş yerinde düzenli olarak yapılan ilk yardım eğitimleri ve sertifikaların yenilenmesi, çalışanların güvenliğini artırır ve olası kazalar veya ani sağlık sorunları durumunda hızlı ve doğru müdahale yapılmasını sağlar. Bu sayede iş yerinde meydana gelebilecek ciddi yaralanmalar ve ölümler en aza indirgenmiş olur.¹⁵

13 Frank ve Cullen, 2006.

14 İlk Yardım Yönetmeliği, 2015.

15 Frank ve Cullen, 2006.

2.6. İşyerinde Bulundurulması Gereken İlk Yardım Malzemeleri ve Bunların Kullanımı

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı gereği işyerlerinde olası kaza ve acil sağlık durumlarına anında müdahale edebilmek için ilk yardım çantalarının bulundurulması zorunludur. İlk yardım çantaları, acil durumlarda hayati müdahalelerin yapılabilmesi için gerekli olan temel malzemeleri içerir. Bu malzemelerin işyerinde doğru ve erişilebilir bir yerde bulunması, acil durumlarda zamanında ve etkin müdahale yapılmasını sağlar.¹⁶

2.7. İlk Yardım Çantasının Temel İçeriği

İlk yardım çantasının bileşimi, işyerinin büyüklüğü, faaliyet alanı ve çalışan sayısına göre değişkenlik gösterir. Ancak genel olarak aşağıdaki temel ürünlerin ilk yardım çantasında bulunması gerekir;

Steril Gazlı Bez ve Sargı Bezi: Yaraların kapatılmasında, kanamaların durdurulmasında ve yaralı bölgenin enfeksiyondan korunmasında kullanılır. Çeşitli boyutlarda gazlı bezler ve sargı bezleri bulunmalıdır.

Yapışkanlı Bandajlar ve Plasterler: Küçük kesik ve yaralanmalarda kullanılır. Bandajlar, yaranın temiz ve kuru kalmasını sağlar. Farklı boyutlarda ve steril olmalıdır.

Antiseptik Solüsyon ve Mendiller: Yaraların temizlenmesinde ve dezenfekte edilmesinde kullanılır. Alkol bazlı veya antiseptik özellikte olabilir.

¹⁶ Gunderson ve Helikson, 2011.

Elastik Bandajlar: Burkulma, incinme gibi durumlarda eklem ve kasların sabitlenmesinde kullanılır. Farklı genişliklerde olmalıdır.

Tıbbi Eldivenler: İlk yardım sırasında hijyenin sağlanması ve enfeksiyon riskinin azaltılması için kullanılır. Tek kullanımlık ve steril olmalıdır.

Makas ve Cımbız: Sargı bezlerinin kesilmesi ve yabancı cisimlerin çıkarılması gibi işlemlerde kullanılır. Paslanmaz çelik ve güvenli kullanım için yuvarlatılmış uçlu olmalıdır.

Solunum Maskesi: Kalp masajı ve yapay solunum sırasında koruyucu bir bariyer sağlar. Tek kullanımlık ve steril olmalıdır.

Acil Durum Battaniyesi: Şok, hipotermi veya yaralı kişinin vücut ısını korumak amacıyla kullanılır. Isı yansıtıcı ve kompakt olmalıdır.

Turnike: Şiddetli kanamalarda kan akışını durdurmak için kullanılır. Kullanımı kolay ve etkili olmalıdır.

Göz Yıkama Solüsyonu: Göze yabancı cisim kaşması veya kimyasal madde sıçraması durumunda gözün temizlenmesinde kullanılır. Steril ve kullanıma hazır olmalıdır¹⁷.

İlk yardım çantasında bulunan malzemelerin doğru bir şekilde kullanılması, mevcut kaza durumunda kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle iş yerinde çalışanların ilkyardım eğitimi almış olmaları ve bu malzemelerin nasıl kullanılacağını bilmeleri gereklidir. Ayrıca ilkyardım çantasının düzenli aralıklarla kontrol edilmesi ve eksilen

17 Zarisfi vd., 2021.

veya kullanım süresi dolan malzemelerin yenilenmesi önemlidir.¹⁸

İlk yardım çantası, belirli aralıklarla kontrol edilmeli ve eksik malzemeler tamamlanmalıdır. Malzemelerin son kullanım tarihleri düzenli olarak kontrol edilmeli ve tarihi geçmiş ürünler yenileriyle değiştirilmelidir. İlk yardım çantası kolayca erişilebilir ve iyi bilinen bir yerde saklanmalıdır. Çalışanlar bu çantanın yerini ve içeriğini bilmelidir. İş yerinde düzenli olarak ilkyardım eğitimi verilerek çalışanların bu malzemeleri doğru ve etkin bir şekilde kullanmaları sağlanmalıdır.¹⁹ İlk yardım çantası, işyerinde acil durumlar için bir güvence niteliği taşır. Doğru donatılmış ve düzenli olarak kontrol edilen bir ilk yardım çantası, iş kazaları ile ani sağlık sorunları durumunda hayat kurtarıcı olabilir. Bu nedenle ilk yardım çantasının içeriği ve bakımı ihmal edilmemelidir.²⁰ Şekil 2’de iş yerlerinde bulunması gereken ilkyardım çantası ve asgari içeriğine yönelik örnek görseli bulunmaktadır.

Şekil 2. İlk yardım Çantası



18 Zarisfi vd., 2021.

19 Zarisfi vd., 2021.

20 Helikson, 2011; Furst, 2018.

2.8. İlk Yardımcının Görev ve Sorumlulukları

İş yerlerindeki ilk yardımcı, çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için acil durumlarda ilk müdahaleyi yapmakla sorumludur. İlk yardımcı; iş kazaları, yaralanmalar veya ani sağlık sorunları gibi acil durumlarda hızlı ve etkin bir şekilde müdahale etmekle yükümlüdür. Bu müdahaleler, yaralı veya hasta kişilere ilk yardım sağlamayı içerir. Olay yerinde yaralıların durumunu değerlendirmek ve gerekli tedbirleri alarak durumlarını stabil hale getirmek, ilk yardımcının öncelikli görevlerindendir. Ayrıca iş yerindeki acil durum ekiplerine yardımcı olmak ve onların koordinasyonunda iş birliği yapmak da önemlidir.²¹

İlk yardımcı, iş yerindeki ilkyardım malzemelelerini düzenli olarak kontrol etmeli, eksik olanları tamamlamalı ve kullanım için hazır tutmalıdır. Olayları doğru bir şekilde belgelemek ve raporlamak, olayın detaylarını ve alınan önlemleri içeren dokümantasyon ve raporlama süreçlerini yürütmek de görevleri arasındadır. Diğer çalışanlara temel ilk yardım eğitimi sağlamak ve acil durumlar için bilinçlendirme yapmak, ilk yardımcının önemli sorumluluklarından biridir.²²

Durumun ciddiyetine bağlı olarak acil tıbbi yardım ekiplerini çağırarak ve gerektiğinde ambulans istemek de profesyonel yardım iletişimi kapsamında değerlendirilir. İş yerlerindeki ilk yardımcı, acil durum anlarında kararlılıkla hareket etmeli, hızlı müdahaleler yapmalı ve çalışanların güvenliğini sağlamak için gereken adımları

21 Oliver vd., 2014.

22 Van de Velde vd., 2007; Oliver vd., 2014.

atmalıdır. Bu görevler, iş sağlığı ve güvenliği normlarına uygun şekilde icra edilmelidir.²³ Şekil 3’te iş yerinde yaşanan iş kazasında ilkyardım eğitimi almış ilkyardımcı çalışanların yaralı personele müdahalesi görülmektedir.

Şekil 3. İlkyardımcıların Yaralı Çalışana Müdahale Durumu



2.9. İş Yerlerinde İlkyardım Ekipleri ve İlkyardım İstasyonları

2.9.1. İlkyardım Ekibi

Bu ekip, yaralanma veya ani sağlık sorunları durumunda ilk müdahaleyi yapar. İlk yardım ekibi üyeleri ilkyardım çantalarının ve diğer tıbbi malzemelerin yerlerini bilmeli ve bunları kullanma konusunda eğitilmiş olmalıdır.²⁴ Bu kişilerin seçiminde dikkatli olunmalı ve

²³ Van de Velde vd., 2007.

²⁴ Lingard, 2002.

birimler arası dağılımına özen gösterilmelidir. Ayrıca vardiyalı çalışan personel için de listeler hazırlanmalı, ilkyardım konusu her zaman öncelik olmalıdır. Düzenli eğitimlerin verilmesi, daha önce eğitim almış personelin güncelleme eğitimlerini alması gereklidir. Bu konuda tatbikat düzenlenmesi de fayda sağlayacaktır.²⁵

2.9.2. İlk Yardım İstasyonları

İşyerinde ilkyardım istasyonlarının stratejik konumlarda yer alması ve bu istasyonlara erişimin kolay olması, acil durumlarda hızlı ve etkili müdahaleyi mümkün kılar. İlk yardım istasyonları, işyerinin farklı bölgelerine eşit mesafelerde ve kolay erişilebilir alanlarda yerleştirilmelidir. Büyük işyerlerinde birden fazla ilkyardım istasyonu bulundurulmalıdır.²⁶

İlk yardım istasyonlarının yerleri, açık ve görünür işaretlerle belirtilmelidir. Ayrıca çalışanlar bu istasyonların yerlerini ve içeriğini bilmelidir. İlk yardım istasyonlarına erişimin engellenmemesi için bu alanlar açık tutulmalı ve bu alanlarda herhangi bir engel bulunmamalıdır. Çalışanlara, ilkyardım istasyonlarının yerleri ve kullanımı hakkında düzenli eğitimler verilmelidir. Yine bu alanlarda uyarıcı dikkat çeken işaretlemeler bulundurulabilir.²⁷

²⁵ Oliver vd., 2014; Lingard, 2002.

²⁶ Fritze vd., 2018.

²⁷ Fritze vd., 2018.

3. TEMEL İLKYARDIM UYGULAMALARI

İş sağlığı ve güvenliği kapsamında temel ilkyardım teknikleri, acil durumlarda hayati tehlike arz eden durumlara hızlı ve etkili müdahale edilmesini sağlar. Bu teknikler, ilkyardım eğitimi almış kişiler tarafından uygulanabilir ve doğru kullanıldığında hayat kurtarıcı olmaktadır.²⁸ İlyardım uygulamaları; koruma, bildirme ve kurtarma ilkelerince gerçekleştirilir.

Koruma: Olay yerindeki potansiyel tehlikeleri tespit ederek güvenli bir alan oluşturmak esastır. Olay yerinin ve çevresinin güvenliği sağlanır. Yaralıların ve kazazedelerin güvenliği sağlanır. Olay yerindeki diğer kişilerin sakin kalmaları sağlanır. Kazazedeler ve yaralılar için gerekli ilk yardım ekipmanları hazırlanır. Derhal tıbbi yardım çağrılır. Yaralıya yaklaşmak güvenli değilse, acil servise haber verilir ve profesyonel ekibin gelişi güvenli bir mesafede beklenir.²⁹

Bildirme: En kısa sürede ilgili acil yardım kuruluşlarına (112) haber verilmelidir. 112 arandığında, kesin yer ve adres bilgileri, arayan kişinin kimliği ve telefon numarası, olayın türü, hasta veya yaralı sayısı ve durumları, nasıl bir ilk yardım yapıldığı açıkça belirtilmelidir.³⁰

Kurtarma: Olay yerinde yaralılara müdahale ederken, hızlı fakat sakin ve bilinçli hareket edilmelidir. Yaralının durumuna göre ilk yardım uygulanmalı, eğer bu

28 Van de Velde vd., 2007; Fritze vd., 2018.

29 Gawlowski vd., 2018; Van de Velde vd., 2007.

30 Van de Velde vd., 2007; Gawlowski vd., 2018.

konuda bilgi yoksa asla müdahalede bulunulmamalı ve yaralı bilinçsiz hareket ettirilmemelidir.³¹

3.1. Hasta ve Yaralının Değerlendirilmesi (A-B-C)

Hasta ve yaralıların değerlendirilmeleri “*A (Airway) - Solunum Yolu*”, “*B (Breathing) - Solunum*” ve “*C (Circulation) - Dolaşım*” olmak üzere üç kategoride değerlendirilir. Buna göre;

A (Airway) - Solunum Yolu: Solunum yolu açıklığının değerlendirilmesi işlemidir. İlk olarak, hasta veya yaralının ağız içi kontrol edilir. Varsa yabancı cisimler işaret parmağı ile çıkarılır. Daha sonra, bir el hastanın alına, diğer elin baş ve işaret parmağı ise çene kemiğinin altına konulur. Alından bastırılarak baş geriye doğru itilir ve baş geri-çene yukarı pozisyonu verilir. Bu hareketle, dilin geri kaçarak solunum yolunu tıkaması önlenir.³²

B (Breathing) - Solunum: Solunumun değerlendirilmesi işlemidir. Hasta ve yaralının solunum yapıp yapmadığı “*Bak - Dinle - Hisset*” yöntemiyle 10 sn. süreyle değerlendirilir.³³

C (Circulation) - Dolaşım: Dolaşımın değerlendirilmesi işlemidir. Bilinci kapalı ve solunumu varsa; hasta/yaralının nabızı değerlendirilir. Yetişkin ve çocuklarda şah damardan, 3 parmak ile 5 saniye kontrol edilir. Bebeklerde kol atardamarından, 3 parmak ile 5 saniye kontrol edilir. İlk değerlendirme sonucunda hasta/yara-

31 Van de Velde vd., 2007; Gawlowski vd., 2018.

32 Navarro-Paton vd., 2019.

33 Navarro-Paton vd., 2019.

lının bilinci kapalı, fakat solunum ve nabızı varsa derhal koma pozisyonu verilerek diğer yaralılar değerlendirilir.³⁴

3.2. Olay Yerinin Değerlendirilmesi

Olay yerini değerlendirmenin amacı, yeniden kaza olma olasılığını ortadan kaldırmak, hasta veya yaralı sayısını tespit etmek ve bu hızlı değerlendirme sonrasında yapılacak müdahaleleri planlamaktır.³⁵ Olay yerinin değerlendirilmesi sırasında yapılması gerekenler şunlardır;

- Kazaya karışan araçsa eğer, mümkünse bu araç yolun dışına ve güvenli bir yere çekilmeli, kontak kapatılmalı, el freni çekilmeli ve LPG'li araçlarda bagajdaki tüpün vanası kapatılmalıdır.
- Olay yeri belirgin şekilde işaretlenmelidir. Kaza noktasının çevresine sürücülerini yavaşlatmak ve olası kazaları önlemek için uyarı işaretleri, özellikle üçgen reflektörler yerleştirilmelidir.
- Yardım etmeye engel olabilecek meraklı kişiler olay yerinden uzaklaştırılmalıdır.
- Patlama ve yangın riskini önlemek için sigara içilmemelidir.
- Ortam havalandırılmalıdır.
- Kıvılcım oluşturabilecek ışıklandırma veya çağrı cihazlarının kullanımına izin verilmemelidir.
- Hasta veya yaralı, tehlike arz eden bir durum yoksa hareket ettirilmemelidir.

³⁴ Navarro-Paton vd., 2019.

³⁵ Anderson vd., 2011.

- Bilinci kapalı hasta veya yaralıya ağızdan hiçbir şey verilmemelidir.
- Tıbbi yardım çağrılmalıdır.
- Hasta veya yaralının endişeleri giderilmeli ve onlara nazik ve hoşgörülü davranılmalıdır.
- Paniğe kapılmalarını önlemek için yaralarını görmelerine izin verilmemelidir.
- Yardım ekibi gelene kadar olay yerinde kalınmalıdır.³⁶

4. TEMEL YAŞAM DESTEĞİ (CPR)

Temel yaşam desteği (CPR); kalp durması ve solunum durması durumlarında uygulanır ve hayati organlara oksijenli kan akışını devam ettirmeyi amaçlar. Yaşam kurtarmak amacı ile hava yolu açıklığı sağlandıktan sonra, solunumu veya kalbi durmuş kişiye yapay solunum ile akciğerlerine oksijen gitmesini, dış kalp masajı ile de kalpten kan pompalanmasını sağlamak üzere yapılan ilaçsız müdahalelerdir.³⁷

Bilinci kapalı bütün hasta/yaralılarda solunum yolu kontrol edilmelidir. Çünkü dil geriye kayabilir ya da herhangi bir yabancı madde solunum yolunu tıkayabilir. Önce ağız içine gözle bakılır, eğer yabancı cisim var ise çıkarıldıktan sonra hastaya baş geri çene yukarı pozisyonu verilir. Kişinin bilinci kontrol edilir. Bilinçsizse, baş geriye doğru eğilerek çene yukarı kaldırılır, böylece hava

36 Campbell ve Ellington, 2016; Anderson vd., 2011.

37 Greif vd., 2015.

yolu açılır. Hava yolunun açılması için; bir el altına yerleştirilir, diğer elin iki parmağı çene kemiğinin üzerine yerleştirilir. Ardından alından bastırılıp, çeneden kaldırılarak baş geriye doğru itilir. Böylece dil yerinden oynatarak hava yolu açıklığı sağlanmış olur. Solunum olup olmadığı kontrol edilir. Solunum yoksa veya yetersizse yapay solunuma başlanır. Göğüs kemiğinin alt yarısına eller üst üste konarak dakikada 100-120 bası oranında kalp masajı yapılır. Her 30 basıdan sonra 2 kez solunum verilir. Bu işlem, profesyonel yardım gelene kadar devam etmelidir.³⁸ Şekil 4'te temel yaşam desteği uygulamasının kalp masajı bası uygulaması gösterilmektedir.

Şekil 4. Temel Yaşam Desteğinde Kalp Masajı Uygulaması



38 Nikolovski ve Čizmović, 2021; Greif vd., 2015.

5. SOLUNUM YOLU TIKANIKLIKLARINDA İLK YARDIM

Solunum yolu tıkanıklıklarında ilkyardım, hava yolunun açılmasını ve normal solunumun geri dönmesini sağlamayı amaçlar. Öksürebilen ve bilinci yerinde olan kişilerde ise sırtına vurma tekniği kullanılabilir. Bu durumda, kişinin eğilmesi sağlanır ve ardından omuz bıçaklarının arasına, 5 kez kuvvetli bir şekilde vurulur. Bu vurma hareketi, tıkanıklığın yer değiştirmesine ve hava yolunun açılmasına yardımcı olabilir. Öksürme, doğal bir refleks olarak hava yolunun temizlenmesini sağlar ve desteklenmelidir.³⁹

Heimlich manevrası; bilinci yerinde olan ve soluk borusu tıkanan kişilere uygulanır. Kişi öksüremiyor, konuşmıyor ya da nefes alamıyorsa, özellikle ellerini boğazına götürüp boğuluyormuş sinyali veriyorsa bu manevraya ihtiyaç vardır. Bu manevra, kişinin arkasına geçilerek yapılır. İki kol bel çevresine sarılır, bir el yumruk yapılarak diğer elin avuç içiyle kavranır ve ani ve kuvvetli bir şekilde yukarı doğru bastırılır. Bu hareket, tıkanıklığa neden olan nesneyi çıkarmaya çalışır ve hava yolunu açar.⁴⁰

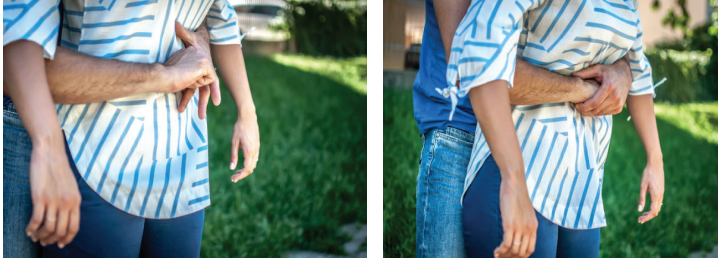
Eğer kişi bilincini kaybetmişse, hemen CPR (kardi-yopulmoner resüsitasyon) uygulanmaya başlanmalıdır. Bu durumda, acil tıbbi yardım çağrılmalı ve profesyonel ekipler gelene kadar CPR kesintisiz olarak sürdürülmelidir. CPR, göğüs kompresyonları ve yapay solunum içerir

39 Soroudi vd., 2007.

40 Brown vd., 2022.

ve kişinin hayati organlarına oksijenli kanın ulaşmasını sağlar.⁴¹ Şekil 5'te tam hava yolu tıkanıklığında uygulanması gereken “*Heimlich Manevrası*”nın bası yeri ve uygulaması gösterilmiştir.

Şekil 5. Heimlich Manevrası



Uygulama yapılacak olan kişi 5 yaşından küçükse veya 20 kilonun altındaysa, ilkyardım uygulayıcısı çocuğun arkasında diz çökmelidir. Heimlich manevrası, yetişkinlere göre daha hafif basılarla uygulanmalıdır. Kollar çocuğun beline sarılır, bir el yumruk yapılarak yukarı doğru bastırılır.⁴²

Kendi kendine Heimlich manevrası ise soluk borusuna bir şey kaçtığında kişinin kendi kendine müdahale edebilmesini sağlar. İlk olarak, bir yumruk yapılır ve başparmak göbeğin hemen üstüne, karın bölgesine yerleştirilir. Diğer el, yumruğu kavrayarak destekler. Bu pozisyonda, yumruk hızlı ve kuvvetli bir şekilde yukarı ve içeri doğru bastırılır. Bu hareket, tıkanıklığa neden olan nesneyi dışarı itmeye çalışır. Alternatif olarak, bir sabit cisme (*örneğin, bir sandalye veya masa kenarına*) karın bölgesi yerleştirilir ve aynı yukarı doğru baskı bu cisme karşı uygulanır.⁴³

41 Luten vd., 2022.

42 Luten vd., 2022.

43 Soroudi vd., 2007; Brown vd., 2022.

6. KANAMALARDA İLK YARDIM

Kanamalarda ilkyardım uygulamaları kan kaybını önlemek ve yaranın enfeksiyon kapmasını engellemek amacıyla yapılır. İlk olarak kanayan bölgeye doğrudan basınç uygulanmalıdır. Temiz bir bez veya gazlı bez kullanılarak kanamanın olduğu yere kuvvetlice bastırılmalıdır. Bu, kan akışını yavaşlatacak ve pıhtılaşma sürecini hızlandıracaktır. Baskı ile kanama durdurulamamış ise ikinci baskı yapılır. Kanayan uzvun, kalp seviyesinden yukarıda tutulması da kanamanın azalmasına yardımcı olur. Örneğin, eğer kol veya bacak gibi bir uzuv kanıyorsa, bu uzvun yüksek bir pozisyonda tutulması kanın geri dönüşünü azaltarak kan kaybını sınırlar. Eğer doğrudan basınç uygulamak yeterli değilse, ana arterlerin geçtiği basınç noktalarına baskı uygulanabilir.⁴⁴

Şiddetli kanamalarda ve diğer yöntemler etkisiz kaldığında, turnike kullanımı gerekebilir. Turnike, kan akışını durdurmak için uzvun etrafına sıkıca sarılarak uygulanan bir yöntemdir ve yalnızca son çare (*uzuv kopmuş ise, kanama durdurulamamış ise, yaralının uzak mesafeye taşınması gerekli ise, tek ilkyardımcının olduğu fazla yaralının olduğu durumlarda*) olarak kullanılmalıdır. Turnike uygulandıktan sonra profesyonel tıbbi yardım gelene kadar uzvun sıkıca sabit tutulmalı ve turnikenin uygulandığı zaman kaydedilmelidir. Bu yöntem, ciddi kan kaybını önlemede etkili olabilir. Ancak dikkatli ve bilinçli bir şekilde uygulanmalıdır.⁴⁵

44 Van de Velde vd., 2007.

45 Scerbo vd., 2017.

Şekil 6. Kanama Durumunda İlk Yardım Uygulaması



Şekil 6’da kanama olan bölgeye baskı uygulamasının ardından bandaj uygulaması gösterilmektedir.

Burun Kanamasında İlk Yardım: Yaralının sakin kalması sağlanır ve oturtulur. Yaralının başı öne eğilir, burun kanatları iki parmakla sıkılır. Yaklaşık 5 dakika boyunca baskıya devam edilir, kanama durmamış ise sağlık kuruluşundan profesyonel yardım talep edilir.⁴⁶

Kulak Kanamasında İlk Yardım: Yaralının sakin kalması sağlanır ve oturtulur. Kanamanın olduğu kulak temizlenir ve gazlı bez ile kapatılır. Yaralıya, kanamanın olduğu tarafa doğru yan yatacak şekilde pozisyon verilir. Sağlık kuruluşundan profesyonel yardım talep edilir. Kulak kanamaları beyin ile ilintili olabileceğinden göz ardı edilmemelidir.⁴⁷

46 Tunkel vd., 2020.

47 Furst, 2018.

7. YANIKLARDA İLK YARDIM

Yanıklarda ilkyardım, yanığın derecesine göre değişiklik gösterir. Ancak temel ilk yardım adımları her durumda hayati öneme sahiptir. Isı ile oluşan yanıklarda yaralı hala yanmakta ise koşması engellenir, sakinleştirilir. Üzerine battaniye atılıp yuvarlanması sağlanır. Hayati fonksiyonları değerlendirilir. Yanık bölgenin soğutulması gereklidir. Yanık bölge, en az 15 dakika süreyle soğuk su altında tutulmalıdır. Bu işlem, yanığın daha derinlere ilerlemesini engeller ve ağrıyı hafifletir. Ancak buz doğrudan uygulanmamalıdır. Çünkü buz, ciltte donma yanıkları ve daha fazla doku hasarına neden olabilir. Hastanın vücudunda ödem görülebilir. Bu sebeple yüzük, bilezik gibi aksesuarları çıkarılmalıdır. Giysileri çıkarılır. Vücut su toplamış ise bu alana dokunulmamalıdır.⁴⁸

Yanık alanlar için bandaj uygulaması yapılmamalıdır. Yanık bölge soğutulduktan sonra temiz ve steril bir gazlı bezle kapatılmalıdır. Bu, yaranın enfeksiyon kapmasını önlemek ve dış etkenlerden korunmasını sağlamak için önemlidir. Gazlı bez, yanık bölgeyi nazıkçe örtmeli ve çok sıkı olmamalıdır. Yanık üzerine hiçbir madde sürülmez. Vücuttaki yanık alanı geniş ve sağlık kuruluşu uzak ise; yaralının kusması yok ise 1 litre suya bir çay kaşığı karbonat ve bir çay kaşığı tuz koyularak içmesi sağlanır. Sağlık kuruluşundan profesyonel yardım talep edilir.⁴⁹

48 Cuttle vd., 2009.

49 Cuttle vd., 2009.

8. DONMALARDA İLK YARDIM

Yaralı kişi güvenli bir ortama taşınır. Yaralının sakin kalması sağlanır ve sıcak bir yere alınır. Donmuş uzuvları hareket ettirmekten kaçınılmalıdır. Islak giysiler dikkatlice çıkarılmalı ve yerine kuru, sıcak giysiler giydirilmelidir. Donmuş bölgeyi yavaşça ısıtmak önemlidir. Direkt olarak ateş veya ısıtıcı gibi yüksek sıcaklık kaynaklarından kaçınılmalıdır. Ovalama işlemi yapılması önerilmemektedir. Kendiliğinden ısınması daha sağlıklıdır. Kişinin uzuvları olağan şeklinde tutulmalıdır. Donma sonrası vücutta su toplayan bölgeler var ise patlatılmamalıdır.⁵⁰ Sıvı ve besin takviyesi de önemlidir. Sıcak içecekler verilerek iç vücut sıcaklığının yükseltilmesine yardımcı olunabilir. Ayrıca hafif ve yüksek enerjili yiyecekler tüketilmesi önerilir. Donma belirtileri ciddi ise veya cilt altı dokular etkilenmişse, derhal acil tıbbi yardım çağırılmalıdır. Donmuş bölgeler, profesyonel tıbbi ekip tarafından değerlendirilmeli ve uygun tedavi uygulanmalıdır.⁵¹

9. KIRIK VE ÇIKIKLARDA İLK YARDIM

Kırık ve çıkıklar, ani travma sonucu oluşan acil durumlardır ve doğru müdahalelerle yönetilmeleri önemlidir. Yaralı bölgenin hareketsiz hale getirilmesi ve daha fazla zarar görmesinin önlenmesi amacıyla yapılır. Kırık

⁵⁰ Cauchy vd., 2009.

⁵¹ Zaramo vd., 2022.

veya çıkık olan bölge, uygun bir şekilde sabitlenir. Splint veya atel kullanarak hareketsiz hale getirilir. Şişliği ve ağrıyı azaltmak için buz torbası uygulanabilir. Buz doğrudan cilde temas ettirilmemelidir. Soğuk uygulama 20 dakikayı geçmemelidir. Çıkık asla yerine oturtulmaya çalışılmamalıdır. Ayrıca kırık veya çıkığın olduğu bölgeyi hareket ettirmemek önemlidir, yanlış bir müdahale durumu daha da kötüleştirebilir. Yaralının hareketi mümkün olduğunca kısıtlanmalı veya kırık bölgeyi sabitlenerek potansiyel hasarı ve acı en aza indirilmelidir. Kırık bölgesinde büyük kanama varsa direkt baskı veya kompresyon bandajı uygulanmalıdır. Yaralının profesyonel sağlık hizmeti alması için gerekli iletişim sağlanmalıdır.⁵²

10. ZEHİRLENMELERDE İLK YARDIM

Zehirlenmelerde ilkyardım, zehirli maddelerin vücutta daha fazla yayılmasını önlemek ve zehrin etkilerini hafifletmek amacıyla yapılır. Zehirlenmeye neden olan maddenin belirlenmesi çok önemlidir. Zehrin türü ve ne kadarının alındığı, tıbbi yardım geldiğinde sağlık personeline iletilmelidir. Bu bilgi, doğru tedavi yöntemlerinin uygulanabilmesi için kritik öneme sahiptir. Zehirlenme belirtileri gösteren kişi için en kısa sürede tıbbi yardım almalıdır. Hemen “*Ulusal Zehir Danışma Merkezi*” (Alo 114) veya “*acil servis*” (Alo 112) aranarak durum hakkında bilgi verilmeli ve profesyonel yardım istenmelidir. Bu aramalar sırasında, zehrin türü, alınma şekli ve alın-

52 Zideman vd., 2021; Van de Velde vd., 2007.

ma zamanı hakkında mümkün olduğunca ayrıntılı bilgi sağlanmalıdır.⁵³

Solunum Yolu ile Zehirlenmede İlk Yardım: Olay yerinde güvenlik önlemleri sağlanır. Örneğin camlar açılarak ortam havalandırılır ve hasta temiz havaya çıkarılır. Hemen sonra hastanın yaşamsal belirtileri kontrol edilir. Hasta rahat nefes alabilmesi için yarı oturur pozisyonda tutulur. Eğer hasta bilinci kapalı ise koma pozisyonu verilir ve 112 acil yardım numarası aranır.⁵⁴

Sindirim Yolu ile Zehirlenmede İlk Yardım: Zehirli maddeyi çıkarmak için kişi kusturulmamalıdır. Bazı zehirler, mideyi tekrar yakabilir veya boğaza ve ağız yollarına zarar verebilir. Kusturmak yerine, kişinin zehirli maddeyi almasının üzerinden geçen süre ve gösterdiği belirtiler not edilmelidir. Kusma, sadece tıbbi profesyonellerin önerisi ve gözetimi altında yapılmalıdır. Bu temel ilkyardım adımları, zehirlenme vakalarında hızlı ve etkili müdahaleyi sağlar. Ancak zehirlenme durumlarında profesyonel tıbbi yardım almak esastır.⁵⁵

11. ŞOK DURUMUNDA İLK YARDIM

Kan basıncının düşmesi, bilinç seviyesinde azalma, hızlı ve zayıf nabız, hızlı ve yüzeysel solunum, ciltte soğukluk, nemlilik, huzursuzluk, anksiyete, baş dönmesi, dudak çevresinde morarma şok belirtileri arasında sayılmaktadır. Şok durumunda ilkyardım, dolaşım sisteminin

53 Van Hoving vd., 2011; Borra vd., 2019.

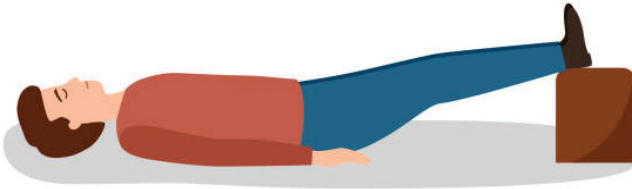
54 Van Hoving vd., 2011.

55 Borra vd., 2019.

yetersizliği nedeniyle hayati organlara yeterli kan akışının sağlanamaması durumunda yapılır ve bu durumda hızlı müdahale hayati önem taşır. İlk olarak kişi sakinleştirilmelidir ve güvenli bir ortamda tutulmalıdır. Kişiyi paniğe sevk etmemek ve rahatlatmak şokun etkilerini azaltmada önemlidir.⁵⁶

Kişi sırtüstü yatırılarak ayakları yaklaşık 30 cm kadar yukarı kaldırılmalıdır. Bu pozisyon kanın vücut merkezine ve hayati organlara yönlendirilmesine yardımcı olur. Ayakları yukarı kaldırmak, kan dolaşımını iyileştirir ve organlara daha fazla kan gitmesini sağlar.⁵⁷ Şekil 7’de şok durumundaki yaralıya verilmesi gereken pozisyon gösterilmektedir. Ayaklar 30 cm yükseltilerek yaralıya ilkyardım uygulaması sağlanır.

Şekil 7. Ayakların 30 cm Yükseltilmesi



Vücut sıcaklığını korumak için kişinin üzeri örtülmelidir. Şokta olan bir kişinin vücut sıcaklığı hızla düşebilir. Bu nedenle bir battaniye veya ceketle sıcak tutulmalıdır. Ancak, kişiyi aşırı sıcak tutmamaya dikkat edilmelidir. Sadece vücut ısını koruyacak kadar örtmek yeterlidir. Bilinç kaybı riski varsa, kişiye ağızdan hiçbir şey verilmemelidir. Bilinçsiz bir kişiye sıvı veya yiyecek vermek, boğulma veya aspirasyon riskini artırır.

⁵⁶ Duff ve Anderson, 2024.

⁵⁷ Zideman vd., 2021.

bilir. Eğer kişi bilinçliyse ve susuz görünüyorsa, küçük miktarlarda su verilebilir. Ancak bu durum dikkatlice değerlendirilmeli ve en kısa sürede profesyonel tıbbi yardım alınmalıdır.⁵⁸

12. GÖĞÜS AĞRISINDA İLK YARDIM

Göğüste şiddetli ağrı, genellikle kalp spazmı veya kalp krizi gibi ciddi sağlık sorunlarının belirtisi olabilir. Kalp spazmında ağrı genellikle göğüs ortasında başlar ve kollara, boyna, sırt ve çeneye doğru yayılabilir. Fiziksel aktivite, stres veya aşırı yemek yeme gibi durumlarla tetiklenebilir ve genellikle dinlenme ile geçer. Kalp krizinde ise ağrı daha şiddetli ve uzun süreli olabilir. Genellikle göğüs, mide boşluğu veya kravat bölgesinde başlar ve omuzlara, boyna ve sol kola yayılabilir. Bu durumda hasta ciddi ölüm korkusu, terleme, mide bulantısı gibi belirtiler de gösterebilir. Göğüs ağrısı durumunda ilk yardım, hastanın yaşamsal bulgularının kontrol edilmesi ile başlar. Hasta hemen dinlenmeye alınarak sakinleştirilir ve yarı oturur pozisyonda tutulur. Derhal sağlık kuruluşuna ulaşması sağlanır, profesyonel sağlık desteği alınmalıdır. Bu süreçte, hastanın yaşam bulguları dikkatle izlenmelidir.⁵⁹

58 Zideman vd., 2021; Duff ve Anderson, 2024.

59 Erhart vd., 2002.

13. SICAK ÇARPMALARINDA İLK YARDIM

Sıcak çarpması geçiren bir kişiye ilk yardım yaparken öncelikle güneş ışığından uzaklaştırmak ve serin bir yere taşınması gereklidir. Eğer mümkünse kişi oturtulur veya yatırılır. Vücut ısısını düşürmek için fazla giysileri çıkartılır. Ayrıca, soğuk kompres uygulayarak da vücut ısısının düşmesine yardımcı olunabilir. Sıcak çarpması sırasında vücut sıvı kaybı yaşandığından, kusma ve bilinç kaybı yoksa kişiye yavaş yavaş su veya elektrolit içeriği zengin (*maden suyu vb.*) verilebilir. Durum ciddi veya kişide bilinç kaybı gibi belirtiler varsa derhal ve profesyonel destek alınmalıdır.⁶⁰

14. HAYVAN ISIRMALARINDA İLK YARDIM

İş hayatı içerisinde hayvan ısırıklarının da görülme olasılıkları vardır. Hatta hayvanların bakımı, eğitimi vs. ile uğraşan kişiler de ısırma vakalarının yaşanma olasılığı çok daha yüksektir. Bu gibi durumlarda da ilkyardım uygulamaları yapılmalıdır.

Kedi - Köpek Gibi Hayvan Isırmalarında İlk Yardım: Kedi ve köpek ısırıklarında ilkyardım, enfeksiyon riskini azaltmak ve yaranın hızlı iyileşmesini sağlamak amacıyla dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Öncelikle, ısırılan bölge hemen temiz su ve sabunla yıkanarak iyice

60 Douma vd., 2020.

arındırılmalıdır. Yıkama işlemi tamamlandıktan sonra, ısırık bölgesi steril bir gazlı bez veya temiz bir bezle örtülmelidir. Eğer kanama varsa, temiz bir bezle doğrudan baskı uygulayarak kanama durdurulmalıdır.⁶¹ Isırık yarısı ciddi görünüyorsa veya derin bir şekilde etkilendiyse, hemen bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır. Yaralının tetanos açısından değerlendirilmesi önemlidir. Ayrıca ısırılan hayvanın aşı kayıtları ve sağlık durumu hakkında bilgi alınarak, kuduz riski olup olmadığı değerlendirilmelidir.⁶²

Arı Sokmalarında İlk Yardım: Arı sokmalarında ilkyardım, sokulan kişinin rahatlamasını ve kişide olası reaksiyonların yönetilmesini amaçlar. İlk olarak, arının soktuğu bölge yıkanır. Arının iğnesi görünüyorsa iğne çıkarılır. Bu işlem enjekte edilen zehir miktarını azaltabilir. Soğuk uygulama veya kompres uygulamak da ağrıyı hafifletebilir ve şişliği azaltabilir. Eğer arı ağızdan sokmuş ise kişinin buz emmesi sağlanır. Kaşıntıyı gidermek için antihistaminik kremler veya losyonlar kullanılabilir. Ancak bu tür ürünlerin kullanımı öncesinde bir sağlık uzmanına danışmak önemlidir. Eğer kişi daha önce şiddetli alerjik reaksiyonlar geçirdiyse veya anafilaksi belirtileri (*solunum zorluğu, dil veya yüzde şişlik, baş dönmesi vb.*) varsa, hemen acil tıbbi yardım çağrılmalıdır. Sokma sonrası oluşabilecek şiddetli reaksiyonları takip etmek için kişinin durumu yakından izlenmeli ve gerektiğinde acil sağlık hizmetleriyle iletişime geçilmelidir.⁶³

Deniz Canlıları ve Sokmalarında İlk Yardım: Kişinin hareket ettirilmemesi önemlidir. Etkilenen bölge

61 Morsy vd., 2021.

62 Savu vd., 2021.

63 Zarisfi vd., 2021.

ovulmaz. Diken varsa ve görünüyorsa çıkarılır. Deniz canlılarının enzimleri ısıcağa karşı etkisiz kaldığından yayılımını azaltmak ve önlemek için sıcak uygulama önerilir.⁶⁴

15. ÖZEL DURUMLARDA İLK YARDIM

15.1. Elektrik Çarpmasında İlk Yardım

Elektrik çarpmaları, işyerlerinde sık karşılaşılan tehlikelerden biridir ve hızlı ve doğru müdahale gerektirir. Elektrik çarpmasına maruz kalan kişiyle doğrudan temas etmeden önce, elektrik akımını kesmek için ana şalter kapatılmalı veya fiş prizden çekilmelidir. Güç kaynağını kapatamıyorsanız, kuru, yalıtkan bir malzeme (*ahşap, plastik gibi*) kullanarak kişi elektrik kaynağından uzaklaştırılır. Elektrik akımı kesilene kadar kişiye doğrudan dokunulmamalıdır. Kişinin bilinci kontrol edilir. Bilinçsizse, hızlı bir şekilde acil tıbbi yardım çağrılmalıdır. Solunum ve nabız kontrol edilir. Gerekliyse, CPR uygulanır. Elektrik çarpmaları genellikle giriş ve çıkış noktalarında yanıklara neden olabilir. Bu alanlar soğuk su ile soğutulur, steril gazlı bezle kapatılır. Yanık bölgesi üzerine merhem veya krem sürülmemelidir. Yalnızca steril bez ile kapatma işlemi yapılmalıdır. En kısa sürede profesyonel tıbbi yardım istenir. Elektrik çarpmasına maruz kalan kişi, tıbbi yardım gelene kadar gözlemlenir. Şok

64 Ericsson vd., 2006.

belirtileri veya bilinç kaybı gibi durumlara karşı dikkatli olunmalıdır.⁶⁵

15.2. Kimyasal Maruziyette İlk Yardım

Kimyasal maddelere maruz kalma, ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu tür durumlarda öncelikle, maruz kalan kimyasalın türü belirlenmeli ve malzeme güvenlik bilgi formları kullanılarak ilk yardım talimatlarına göre hareket edilmelidir.⁶⁶

Kimyasal madde cilde temas etmişse, temas eden bölge bol su ve sabun ile en az 15-20 dakika boyunca yıkanmalı ve kontamine olmuş giysiler dikkatlice çıkarılarak kimyasalın yayılması engellenmelidir. Gözlere kimyasal madde temas ettiğinde, gözler bol su ile en az 15 dakika boyunca yıkanmalı, göz kapakları açık tutulmalı ve su doğrudan göze akıtılmalıdır. Bu işlemin ardından derhal tıbbi yardım alınmalıdır. Kimyasal maddeyi soluyan kişi derhal temiz hava alan bir yere taşınmalıdır. Kimyasalın türüne bağlı olarak ek önlemler gerekebilir. Kimyasal madde yutulmuşsa, kişi kesinlikle kusturulmamalı ve yutulan kimyasal hakkında bilgi verilerek acilen tıbbi yardım aranmalıdır.⁶⁷

15.3. Yangın ve Dumana Maruziyette İlk Yardım

Yangın söndürme işlemi için yangın küçükse uygun yangın söndürücüler kullanılarak yangın söndürülmeye

⁶⁵ Van de Velde vd., 2007.

⁶⁶ Zideman vd., 2021.

⁶⁷ Zideman vd., 2021.

çalışılır. Ancak büyük bir yangın durumunda herkesin güvenli bir şekilde tahliye edilmesi sağlanır ve yangın alarmı devreye sokulur. Duman zehirlenmesine karşı, dumanın yoğun olduğu alanlardan hızla uzaklaşılmalı ve temiz hava alınmalıdır. Kişiler yere yakın durarak daha az duman solunmalıdır.⁶⁸

Duman zehirlenmesi belirtileri gösteren kişilerin solunumu kontrol edilmeli ve gerekliyse CPR uygulanmalıdır. Yanık tedavisi için yanık bölgeler soğuk su ile 15-20 dakika soğutulmalı, ancak buz doğrudan uygulanmamalıdır. Yanık bölgeler steril gazlı bezle kapatılmalıdır. Acil yardım için derhal 112 veya diğer acil yardım numaraları aranarak profesyonel tıbbi yardım istenmelidir. Duman zehirlenmesine maruz kalan kişilerin solunumu ve bilinci sürekli olarak kontrol edilmelidir. Ciltlerine yapışmamış ise giysileri ve takıları çıkarılmalıdır. Yanık kabarcıklar oluşturmuş ise patlatılmamalıdır.⁶⁹

15.4. Boğulmada İlk Yardım

Boğulma durumu acil bir durumdur ve doğru ilk yardım uygulamaları hayati önem taşır. Eğer kişi boğulma belirtileri gösteriyorsa (*örneğin, konuşamıyor, nefes alıp veremiyor, çırpınıyor veya boğulma hareketleri yapıyor-sa*), derhal profesyonel yardım talep edilmelidir. Mümkünse, boğulan kişi sudan veya tehlike oluşturan ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Bu süreçte kurtarıcı kişilerde kendi güvenliğini sağlamalıdır.⁷⁰

68 Hettiaratchy vd., 2004; Van de Velde vd., 2007.

69 Van de Velde vd., 2007; Hettiaratchy vd., 2004.

70 Haryanti, 2022.

Boğulan kişi; sırt üstü yatırılmalı ve başı ve boynu desteklenmelidir. Bu süreçte boyun fazla hareket ettirilmemelidir. Boğulan kişinin solunumu durmuş veya kişi solumada zorlanıyorsa, CPR (*Kalp masajı ve yapay solunum*) uygulamak gerekebilir. Bu durumda, kişinin hava yolu kontrol edilir ve gerekirse ağızdan yabancı cisimleri çıkarılır. Solunumu yoksa, CPR uygulamaya başlanmalı, 30 göğüs kompresyonu ardından 2 yapay solunum yaparak işlemi yaklaşık 2 dakika boyunca tekrarlanmalıdır. Ambulans ve sağlık ekibi gelene kadar yapay solunum ve kalp masajına devam edilir ve ilkyardım uygulamaları kesintisiz olarak sürdürülür. Bu süreçte, boğulan kişiye sakin olması konusunda destek olunmalı ve yaşadıkları şokla baş etmelerine yardımcı olacak psikolojik destek sağlanmalıdır.⁷¹

15.5. Vücut Boşluklarına Yabancı Cisim Kaçması Durumunda İlk Yardım

Eğer göze toz veya kirpik gibi küçük bir madde kaçmışsa, göz ışığa doğru çevrilerek her iki göz kapağı kontrol edilir. Nemli ve temiz bir bezle yabancı madde çıkarılmaya çalışılır. Kişinin gözünü sık sık kırıştırması söylenilir ve ardından bol su ile yıkaması sağlanır. Gözün ovulmaktan kaçınılması gereklidir. Eğer yabancı madde çıkmıyorsa, kişi bir sağlık kuruluşuna yönlendirilir. Eğer göze metal veya batan bir cisim kaçmışsa, hasta mümkün olduğunca hareketsiz tutulur ve göze herhangi bir müdahalede bulunulmaz, derhal tıbbi yardım çağrılır. Bu süreçte her iki gözü kapatmak, yaralının gözle-

71 Haryanti, 2022.

rini oynatmaması ve yaralanmanın ciddiyetini azaltmak önemlidir.⁷²

Kulağa yabancı cisim kaçması durumunda, kesinlikle sivri veya delici bir cisimle müdahale edilmemelidir. Kulak içerisine su kaçırılmamalıdır. Bu tür durumlarda en güvenli yol, tıbbi yardım çağırmak ve profesyonel bir sağlık hizmetinden faydalanmaktır.⁷³

Burna yabancı bir cisim kaçmışsa, burun duvarına bastırarak kuvvetli bir nefes verme yöntemi ile cismin atılması sağlanabilir. Eğer bu yöntemle cisim çıkarılmazsa, derhal tıbbi yardım alınmalıdır.⁷⁴

16. DİĞER ACİL DURUMLARDA İLK YARDIM

16.1. Havale Durumunda İlk Yardım

Havale, sinir sistemindeki aşırı uyarılma sonucunda ortaya çıkan istemsiz kas hareketleridir. Bu durum genellikle beyindeki elektriksel aktivitenin anormal bir şekilde artmasıyla ilişkilendirilir. Acil müdahale gerektiren durumlarda ilk adım olarak hasta, ılık suyla ıslatılmış bir bez veya çarşafa sarılır. Eğer bu yöntemle vücut ıslısı düşmezse, oda sıcaklığında bir banyoya sokularak veya duş aldırılarak vücut ısısının düşürülmesi sağlana-

72 Owens vd., 2001; Oyama, 2019.

73 Forgey, 2017.

74 Oyama, 2019.

bilir. Ancak, vücut ısısının düşürülmesiyle sorun çözülmezse, derhal tıbbi yardım çağrılmalıdır.⁷⁵

16.2. Sara Krizinde İlk Yardım

Sara krizi, sinir sistemindeki ani ve şiddetli aktivasyon sonucunda ortaya çıkan bir durumdur. Bu durum genellikle hastada var olmayan koku alma gibi ön belirtilerle başlar. Bazı durumlarda hasta ani bir şekilde bilincini kaybeder ve yere yığılır. Şiddetli kasılmalar ve nefes kesilmesi gibi belirtiler gözlenebilir. Dudaklarda ve yüzde morarma olabilir. Sonrasında hızlı nefes alma, aşırı tükürük salgılanması ve kontrolsüz hareketler görülebilir. Bu süreçte hasta kendini yaralayabilir. Bu nedenle hastanın çevresindeki zarar verebilecek malzemeler uzaklaştırılmalıdır. Sıkran giysiler gevşetilmelidir. Hasta asla bağlanmamalı ve çene kilitlenmişse açılmaya çalışılmamalıdır. Vücut olağan anatomisinde bırakılmalıdır. Ayrıca soğan, kolonya gibi keskin kokular koklatılmamalıdır. Hasta düşmüş veya yaralanmışsa, bu amaçla da ilkyardım uygulanır. Acil yardım desteği alınmalıdır.⁷⁶

16.3. Kan Şekeri Düşmesinde İlk Yardım

Kan şekeri düşüklüğü, vücuttaki kan şekerinin normal seviyenin altına düştüğü bir durumdur ve genellikle çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkar. Şeker hastalığı (*diyabet*) olan bireylerde sık görülürken, uzun süreli egzersizler, açlık durumları veya mide-bağırsak ameliyatları sonrasında da kan şekeri düşebilir. Kan şekeri

⁷⁵ Douma vd., 2020.

⁷⁶ Asnakew vd., 2022.

düşüklüğü belirtileri ani ve yavaş düşüş şeklinde ortaya çıkabilir. Ani düşüşlerde terleme, hızlı nabız, titreme, yorgunluk, bulantı ve ani açlık hissi gözlemlenebilirken; yavaş düşüşlerde baş ağrısı, konuşma güçlüğü, görme bozukluğu, uyuşukluk ve şuur kaybı gibi belirtiler ortaya çıkabilir. Yavaş ve uzun süreli düşme belirtileri ise; baş ağrısı, konuşma güçlüğü, görme bozukluğu, uyuşukluk, kafa karışıklığı, şuur kaybı olarak sıralanabilir.⁷⁷

Kan şekeri düşüklüğünde ilk yardım, hastanın genel durumunun değerlendirilmesiyle başlar. Bilinci açık olan bir hastaya şekerli içecek (*şekerli su veya meyve suyu gibi*) verilir. Ancak belirtiler düzelmezse veya bilinç kapalı ise derhal koma pozisyonu verilir ve acil yardım çağrılır. Özellikle kan şekeri düşük veya yüksek olduğunda, hastanın 2 adet kesme şeker alması önemlidir. Çünkü bu basit müdahale hayati önem taşır. Kan şekeri düşüklüğü durumunda hızlı ve doğru müdahale, hastanın sağlığı için kritik önem taşır. Bu nedenle belirtileri tanıyarak ve uygun adımları atarak, acil durumlarda gereken yardımı sağlamak hayati önem arz eder.⁷⁸

17. HASTA VE YARALI TAŞIMA TEKNİKLERİ

Hasta veya yaralı taşırken baş, boyun ve gövde eksenini korumak büyük önem taşır. Bu eksen esas alınarak hareket edilmeli ve ekip çalışması yapılmalıdır. Hasta veya yaralıya yakın mesafede çalışarak, daha uzun ve

⁷⁷ Carlson vd., 2017.

⁷⁸ Zideman vd., 2021; Carlson vd., 2017.

kuvvetli kas gruplarının kullanılması tercih edilmelidir. Sırtın gerginliğini korumak için dizler kalçadan bükülmesi, yerden destek almak amacıyla her iki ayak kullanılmalı ve biri diğerinden önde yerleştirilmelidir.⁷⁹

Omuzların leğen kemiği hizasında tutulması ve ağırlık kaldırırken karın kaslarının muntazam tutulup, kalça kaslarının kasılması gerekmektedir. Kalkış sırasında ağırlık kalça kaslarına verilmelidir. Hasta veya yaralı taşınırken yavaş ve düz adımlarla yürünmeli ve adımlar omuz genişliğinden fazla olmamalıdır. Ani dönme ve bükülmelerden kaçınılmalı ve hasta/yaralı mümkün olduğunca az hareket ettirilmelidir. Bu kurallar, taşımayı güvenli ve etkili hale getirmek için hayati önem taşır.⁸⁰

17.1. Acil Taşıma Teknikleri

Acil taşıma tekniklerini “Sürükleme Tekniği” ve “Araç İçindeki Yaralıyı Taşıma (Rentek) Tekniği” olarak iki alt başlık altında değerlendirebilir. Bu kapsamda;

Sürükleme Tekniği: Hasta veya yaralıyı ayak bileklerinden tutarak veya koltuk altından kavrayarak sürüklemek, acil durumlarda hızlı taşımayı sağlar. Bu yöntem, özellikle dar alanlarda veya hasta hızlı bir şekilde olay yerinden uzaklaştırılması gerektiğinde kullanışlıdır.

Araç İçindeki Yaralıyı Taşıma (Rentek) Tekniği: Bu teknik, araç içinde sıkışmış yaralıları güvenli bir şekilde çıkarmak için kullanılır. Yaralı, dikkatlice omuzlardan ve kalçadan desteklenerek araçtan çıkarılır.

⁷⁹ Zideman vd., 2021.

⁸⁰ Pek, 2017.

17.2. Kısa Mesafede Süratli Taşıma Teknikleri

Tek ilkyardımcı ile taşıma teknikleri aşağıda belirtilmiştir;

- **Kucakta Taşıma:** Yaralıyı kucakta taşıma, kısa mesafelerde etkili bir yöntemdir.
- **İlk Yardımcının Omzundan Destek Alma:** Yaralının bir kolu ilk yardımcının omzuna yerleştirilerek destek sağlanır.
- **Sırtta Taşıma:** Yaralı, ilk yardımcının sırtına alınarak taşınır.
- **Omuzda Taşıma (İtfaiyeci Yöntemi):** Yaralının omuzda taşınarak hızlı bir şekilde güvenli bölgeye ulaştırılmasını sağlar.

İki ilkyardımcı ile taşıma teknikleri aşağıda belirtilmiştir;

- **Ellerin Üzerinde Taşıma (Altın Beşik Yöntemi):** İki ilkyardımcı, yaralıyı ellerin üzerinde taşıyarak güvenli bir şekilde taşır.
- **İki Elle, Üç Elle, Dört Elle Taşıma:** İlkyardımcılar, yaralıyı farklı elle kavrama teknikleri kullanarak taşır.
- **Kol ve Bacaklardan Tutarak Taşıma:** Yaralı, kollarından ve bacaklarından tutularak taşınır.
- **Sandalye ile Taşıma:** Yaralı bir sandalyeye oturtularak taşınır.

- **Kaşık Tekniği:** Yaralı, dikkatlice yerden kaldırılarak kaşık tekniği ile sedyeye yerleştirilir. Bu teknik, özellikle yaralıyı sabit tutmak için kullanılır.
- **Köprü Tekniği:** Yaralı, köprü tekniği kullanılarak sedyeye yerleştirilir. Bu yöntem, yaralının omurgasını sabit tutmak için idealdir.⁸¹

KAYNAKÇA

- ANDERSON, Gregory S., GAETZ, Michael ve MASSE, Jeff (2011), “*First Aid Skill Retention of First Responders Within the Workplace*”, **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, S.19, ss.1-6.
- ASNAKEW, Sintayehu, LEGAS, Getasew, BELETE, Amsalu, BEYENE, Getnet Mihretie, TEDLA, Assasahegn, SHIFERAW, Kirubel ve YITBAREK, Getachew Yideg (2022), “*Epileptic Seizure First Aid Practices of Publics in Northwest Ethiopia 2021: Unsafe Practices of Nearly Three-Fourths of the Community*”, **Frontiers in Neurology**, S.13, ss.(1032479).
- BORRA, Vere, AVAU, Bert, DE PAEPE, Peter, VANDEKERCKHOVE, Philippe ve DE BUCK, Emmy (2019), “*Is Placing a Victim in the Left Lateral Decubitus Position an Effective First Aid Intervention for Acute Oral Poisoning? A Systematic Review*”, **Clinical Toxicology**, S.57(7), ss.603-616.
- BROWN, Calvin A., SAKLES, John C., MICK, Nathan W., MOSIER, Jarrod M. ve BRAUDE, Darren A. (2022), **The Walls Manual of Emergency Airway Management**, Lippincott Williams & Wilkins Publisher, Philadelphia (US).
- CAMPBELL, Alan ve ELLINGTON, Matt (2016), “*Reducing Time to First on Scene: An Ambulance-Community First Responder Scheme*”, **Emergency Medicine International**, S.2016(1), ss.(1915895).

81 Pek, 2017.

- CARLSON, Jestin N., SCHUNDER-TATZBER, Susanne, NEILSON, Christine J. ve HOOD, Natalie (2017), “*Dietary Sugars Versus Glucose Tablets for First-Aid Treatment of Symptomatic Hypoglycaemia in Awake Patients with Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis*”, **Emergency Medicine Journal**, S.34(2), ss.100-106.
- CAUCHY, Emmanuel, CARRON, Scrimgeour, VERHELLEN, Rik ve BERNARD, Fontanille (2009), “*Frostbite Injury Management in Emergency*”, **Life-Threatening Dermatoses and Emergencies in Dermatology**, Springer Publisher, New York, 223-233.
- CUTTLE, Leila, PEARN, John, McMILLAN, James R. ve KIMBLE, Roy M. (2009), “*A Review of First Aid Treatments for Burn Injuries*”, **Burns**, S.35(6), ss.768-775.
- DOUMA, Matthew J., AVES, Theresa, ALLAN, Katherine S., BENDALL, Jason C., BERRY, David C., CHANG, Wei-Tien ve WOODIN, Jeff A. (2020), “*First aid Cooling Techniques for Heat Stroke and Exertional Hyperthermia: A Systematic Review and Meta-Analysis*”, **Resuscitation**, S.148, ss.173-190.
- DUFF, Jim ve ANDERSON, Ross (2024), **Pocket First Aid and Wilderness Medicine: Essential for Expeditions: Mountaineers, Hillwalkers and Explorers-Jungle, Desert, Ocean and Remote Areas**, Cicerone Press Limited Publisher, Kendal – Cumbria (UK).
- ERHARDT, Leif, HERLITZ, Johan, BOSSAERT, Leo, HALINEN, Max, KELTAI, Matyas, KOSTER, Rudolph ve VAN WEERT, Henk (2002), “*Task Force on the Management of Chest Pain*”, **European Heart Journal**, S.23(15), ss.1153-1176.
- ERICSSON, Charles D., HATZ, Christoph, JUNGHANSS, Thomas ve BODIO, Mauro (2006), “*Medically Important Venomous Animals: Biology, Prevention, First Aid, and Clinical Management*”, **Clinical Infectious Diseases**, S.43(10), ss.1309-1317.
- FORGEY, William (2017), **Wilderness Medicine: Beyond First Aid**, Rowman & Littlefield Publisher, Lanham – Maryland (US).

- FRANK, John ve CULLEN, Kim (2006), “*Preventing Injury, Illness and Disability at Work*”, **Scandinavian Journal of Work, Environment & Health**, S.32(2), ss.160-167.
- FRITZE, Robert, GRASER, Anita ve SINNL, Markus (2018), “*Combining Spatial Information and Optimization for Locating Emergency Medical Service Stations: A Case Study for Lower Austria*”, **International Journal of Medical Informatics**, S.111, ss.24-36.
- FURST, John (2018), **The Complete First Aid Pocket Guide: Step-by-Step Treatment for All of Your Medical Emergencies**, Simon and Schuster Publisher, New York (US).
- GAWŁOWSKI, Pawel, KĘDZIERSKI, Kamil ve PYDA, Sandra (2018), “*Emergency First Aid Responders System, as an Opportunity to Support the State Medical Rescue System in Wrocław*”, **Disaster and Emergency Medicine Journal**, S.3(2), ss.56-60.
- GREIF, Robert, LOCKEY, Andrew S., CONAGHAN, Patricia, LIPPERT, Anne, DE VRIES, Wiebe, MONSIEURS, Koenraad G. (2015), “*European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and Implementation of Resuscitation*”, **Resuscitation**, S.95, ss.288-301.
- GUNDERSON, Scott ve HELIKSON, Cameron (2011), “*Workplace First-Aid Kits: Aligning Hardware with Hazards*”, **Professional Safety**, S.56(12), ss.42-48.
- HARYANTI, Eka (2022), “*Increasing Community Capabilities in First Aid for Drowning People Through Basic Life Support*”, **Journal of Applied Nursing and Health**, S.4(1), ss.95-102.
- HELIKSON, Cameron (2011), “*Workplace First-Aid Kits: Aligning Hardware With Hazards*”, **Professional Safety**, S.56, ss.42-48.
- HETTIARATCHY, Shehan ve PAPINI, Remo (2004), “*Initial Management of a Major Burn: I-Overview*”, **BMJ**, S.328(7455), ss.1555-1557.
- KORKUT, Gülsüm ve TETİK, Alim (2013), “*6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun Getirdiği Yenilikler ve Temel Sorunlar*”, **Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences**, S.18(3), ss.455-474.

- LINGARD, Helen (2002), “*The Effect of First Aid Training on Australian Construction Workers’ Occupational Health and Safety Motivation and Risk Control Behavior*”, **Journal of Safety Research**, S.33(2), ss.209-230.
- LINGARD, Helen (2017), “*First Aid and Occupational Health and Safety: The Case for an Integrated Training Approach*”, **Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries**, S.313, ss.111-117.
- LUTEN, Robert C., BIN, S. ve MAGILL, Culfed F. (2022), “*Foreign Body in the Pediatric Airway*”, **The Walls Manual of Emergency Airway Management** (Ed. Calvin A. Brown, John C. Sakles, Nathan W. Mick, Jarrod M. Mosier, Darren A. Braude), Wolters Kluwer Publisher, Philadelphia (US), 6th Edition, ss.318-324.
- MORSY, Tosson A., SALLAM, Tarek Abdel Kader, MOHAMMADY, Ragaey ve EL HADIDY, Haitham A. (2021), “*Animals and Human Bites: Risks and First Aid Measures*”, **Journal of the Egyptian Society of Parasitology**, S.51(3), ss.493-508.
- NAVARRO-PATÓN, Ruben, FREIRE-TELLADO, Miguel, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, Noel, BASANTA-CAMIÑO, Silvia, MATEOS-LORENZO, Javier ve LAGO-BALLESTEROS, Joaquin (2019), “*What is the Best Position to Place and Re-Evaluate an Unconscious But Normally Breathing Victim? A Randomised Controlled Human Simulation Trial on Children*”, **Resuscitation**, S.134, ss.104-109.
- NIKOLOVSKI, Srdjan ve ČIZMOVIĆ, Lovcenka (2021), “*European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult Advanced Life Support Changes Related to the Guidelines 2015*”, **Journal Resuscitatio Balcanica**, S.7(18), ss.298-303.
- OLIVER, Emily, COOPER, Jane ve McKINNEY, David (2014), “*Can First Aid Training Encourage Individuals’ Propensity to Act in an Emergency Situation? A Pilot Study*”, **Emergency Medicine Journal**, S.31(6), ss.518-520.
- OWENS, Jacqueline K., SCIBILIA, Joyce ve HEZOUCKY, Nancy (2001), “*Corneal Foreign Bodies-First Aid, Treatment, and Outcomes: Skills Review for an Occupational Health Setting*”, **AAOHN Journal**, S.49(5), ss.226-230.

- OYAMA, Leslie C. (2019), “*Foreign Bodies of the Ear, Nose and Throat*”, **Emergency Medicine Clinics**, S.37(1), ss.121-130.
- PEK, Jen Heng (2017), “*Guidelines for Bystander First Aid 2016*”, **Singapore Medical Journal**, S.58(7), ss.(411).
- PERKINS, Gavin D., GRÆSNER, Jan-Thorsen, SEMERARO, Federico, OLASVEENGEN, Theresa, SOAR, Jasmeet, LOTT, Carsten ve ZIDEMAN, David (2021), “*European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive Summary*”, **Resuscitation**, S.161, ss.1-60.
- ROBSON, Lynda S., STEPHENSON, Carol M., SCHULTE, Paul A., AMICK III, Benjamin C., IRVIN, Emma L., EGGERTH, Donald E. ve GRUBB, Paula (2012), “*A Systematic Review of the Effectiveness of Occupational Health and Safety Training*”, **Scandinavian Journal of Work, Environment & Health**, S.38(3), ss.193-208.
- SAVU, Andrei N., SCHOENBRUNNER, Anna R., POLITI, Rachel ve JANIS, Jeffrey E. (2021), “*Practical Review of the Management of Animal Bites*”, **Plastic and Reconstructive Surgery–Global Open**, S.9(9), ss.(e3778).
- SCERBO, Michelle H., HOLCOMB, John B., TAUB, Ethan, GATES, Keith, LOVE, Joseph D., WADE, Charles E. ve COTTON, Bryan A. (2017), “*The Trauma Center is too Late: Major Limb Trauma Without a Pre-Hospital Tourniquet Has Increased Death from Hemorrhagic Shock*”, **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, S.83(6), ss.1165-1172.
- SOROUDI, Arash, SHIPP, Holly E., STEPANSKI, Barbara M., RAY, Leslie Updger, MURRIN, Patricia A., CHAN, Theodore C. ve VILKE, Gary M. (2007), “*Adult Foreign Body Airway Obstruction in the Prehospital Setting*”, **Prehospital Emergency Care**, S.11(1), ss.25-29.
- TUNKEL, David E., ANNE, Samantha, PAYNE, Spencer C., ISHMAN, Stacey L., ROSENFELD, Richard M., ABRAMSON, Peter J. ve MONJUR, Taskin M. (2020), “*Clinical Practice Guideline: Nosebleed (Epistaxis)*”, **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, S.162, ss.1-38.

VAN DE VELDE, Stijn, BROOS, Paul, VAN BOUWELEN, Marc, DE WIN, Rudy, SERMON, An, VERDUYCKT, Johan ve AERTGEERTS, Bert (2007), “*European First Aid Guidelines*”, **Resuscitation**, S.72(2), ss.240-251.

VANHOVING, Daniel J., VEALE, Denise Joy H. ve MULLER, Gert Jacobus (2011), “*Clinical Review: Emergency Management of Acute Poisoning*”, **African Journal of Emergency Medicine**, S.1(2), ss.69-78.

ZARAMO, Taborah Z., GREEN, Japjit K. ve JANIS, Jeffrey E. (2022), “*Practical Review of the Current Management of Frostbite Injuries*”, **Plastic and Reconstructive Surgery–Global Open**, S.10(10), ss.(e4618).

ZARISFI, Faraz, PEK, Jen Heng, OH, Janice Hui Hong, LOKE, Jun Hao ve LIM, Swee Han (2021), “*Singapore First Aid Guidelines 2021*”, **Singapore Medical Journal**, S.62(8), ss.427-432.

ZIDEMAN, David A., SINGLETARY, Eunice M., BORRA, Vere, CASSAN, Pascal, CIMPOESU, Carmen D., DE BUCK, Emmy ve POOLE, Kurtis (2021), “*European Resuscitation Council Guidelines 2021: First Aid*”, **Resuscitation**, S.161, ss.270-290.

6331 sayılı **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** (30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete).

İlkyardım Yönetmeliği (29.07.2015 tarih ve 29429 sayılı Resmi Gazete).



Yönetimpark Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti.

Yenişehir Mah. Kardeşler Cad. No:7/2 – Z07 Merkez, SİVAS

e-mail : yonetimyayinlari@gmail.com • yonetimpark@gmail.com

Tel : (+90) 533 510 11 17



9 786259 590745