T.C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı

Doktora Tezi

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERDE BİR ARAŞTIRMA

Burcu Özge ÖZASLAN

2502060183

İstanbul, 2011

T.C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı

Doktora Tezi

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERDE BİR ARAŞTIRMA

Burcu Özge ÖZASLAN

2502060183

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Vala Lale TÜZÜNER

İstanbul, 2011

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ



TEZ ONAYI

Enstitümüz **İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ** Bilim Dalında **2502060183** numaralı **BURCU ÖZGE ÖZASLAN'ın** hazırladığı **"İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERDE BİR ARAŞTIRMA"** konulu ~~YÜKSEK LİSANS~~ / **DOKTORA** TEZİ ile ilgili **TEZ SAVUNMA SINAVI,** Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi **24.05.2011 Salı** günü saat: **14.00'te** yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **.....KABULÜ.....**'ne* **OYBİRLİĞİ /~~OYÇOKLUĞUYLA~~** karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ(*)	İMZA
PROF.DR.HAYRİ ÜLGEN	Kabul	
PROF.DR.MAHMUT PAKSOY	Kabul	
PROF.DR.CAVİDE UYARGİL	Kabul	
PROF.DR.AYŞE OYA ÖZÇELİK	Kabul	
DOÇ.DR.V.LALE TÜZÜNER	Kabul	

Adres: Besim Ömerpaşa Caddesi Kaptan-ı Derya Sokağı 34452 Beyazıt/İstanbul
Tel: 0212 440 00 00 / 14219-14220-14221-14222-14226-14227-14243
Fax: 0212 440 03 40 e-mail: sbe@istanbul.edu.tr

“İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve Lojistik Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerde Bir Araştırma”

Burcu Özge ÖZASLAN

ÖZ

Bu çalışmada, insan kaynakları yönetimi (İKY) işlevlerinden biri olan iş sağlığı ve güvenliği (İSG) işlevi ile bu işlev kapsamında değerlendirilen iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi, (İSGYS) ana hatlarıyla ele alınmaktadır. Çalışmanın uygulama bölümünde, iş sağlığı ve güvenliği çerçevesinde lojistik sektöründeki mevcut durumdan bahsedilerek, lojistik süreçler açısından iş sağlığı ve güvenliği riskini en çok içeren lojistik işletmesi birimi olan depolar üzerinde durulmaktadır. Bu bölümde, lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerdeki İSGYS mevcudiyet düzeyi ile bu sistemin bir parçası olan çalışanların güvenlik iklimi algıları arasındaki ilişkileri inceleyen bir araştırma yer almaktadır. Ayrıca araştırmada güvenlik iklimi ve İSGYS değişkenleri ile kaza ağırlık oranı (KAO), kaza sıklık oranı (KAO) ve meslek hastalığı oranları arasındaki ilişkiler değerlendirilmektedir. Uluslararası Nakliyeciler Derneği’ne üye L2 ve C2 yetki belgesine sahip işletmeler ile gerçekleştirilen araştırmada işletmelerin karakteristik özelliklerine göre, İSGYS düzeylerindeki farklılıklar da ortaya konmaktadır. 40 işletmenin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada verilerin analizi için Pearson Korelasyon Analizi, Basit Regresyon Analizi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. Bunun yanı sıra, frekans ve yüzde dağılımları, aritmetik ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerden de yararlanılmıştır. Sonuç olarak, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında ilişki olduğu ve işletmelerdeki İSGYS düzeyinin çalışanların güvenlik iklimi algısını etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışanların eğitim düzeylerine ve sahip oldukları unvanlara göre, güvenlik iklimi algılarının farklılaştığı da görülmüştür.

“Occupational Health and Safety Management System and a Research Among Enterprises Operating in the Logistics Sector”

Burcu Özge ÖZASLAN

ABSTRACT

This study deals with the main issues of the role of occupational health and safety (OHS) as well as occupational health and safety management system (OHSMS) evaluated as a function of human resources management (HRM). In the aplication part of the study, there is also an argument about the present situation in the logistics sector with respect to occupational health and safety emphasizing the warehouse as the logistics management unit with maximum risk in terms of occupational health and safety within logistic processes. This part of the study involves a research analyzing the relationship between the level of OHSMS and the safety climate as perceived by workers as a part of this system in enterprises operating in the logistics sector. There is also an estimation of the relations between the safety climate and OHSMS variables as well as the relations with the accident rates, accident frequency rate and the rates of occupational illness. The research was realized among 40 enterprises registered to the International Transporters Association and equipped with L2 and C2 certificates; differences between their OHSMS levels were brought up according to the characteristics of these enterprises. The tests used for the analyses of data are Pearson Correlation Analysis, Simple Regression Analysis, and One-Way Analysis of Variance (ANOVA), Kruskal-Wallis. In addition, descriptive statistical methods such as frequency and percentage distributions, arithmetic mean and standard deviation were also used. In conclusion, it is confirmed that there is a relationship between the level of the safety climate perceived by workers and OHSMS levels of enterprises where they are employed; and it is seen that the level of OHSMS has an effect on the safety climate perception of the workers. On the other hand, it has been observed that there are also variations among workers’ safety climate perception with respect to their levels of education and their job titles.

ÖNSÖZ

Günümüzde geleneksel iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, yerini giderek modernize edilmiş iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri kapsamındaki uygulamalara bırakmaya başlamıştır. Bu doğrultuda, çalışmada araştırma kapsamındaki işletmelerdeki İSG yönetim sistemlerini incelemek, çalışanların ve işletme yöneticilerinin İSG uygulamalarına ne ölçüde bağlı kaldıklarını ortaya koymak, İSG yönetim sistemi düzeyi ile güvenlik iklimi algısı arasındaki ilişkileri incelemek amaçlanmaktadır.

Çalışmanın temelini oluşturan "iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi (İSGYS)"nin önemli çıktılarından birisi "güvenlik iklimi" kavramıdır. Literatürde İSG kapsamında "güvenlik iklimi" kavramı ile ilgili çeşitli çalışmalara rastlansa da, konuyu "İSGYS" çerçevesinde ele alan çok sayıda çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bu anlamda, çalışmanın ilgili yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Geleneksel İSG yaklaşımından farklı olarak İSG konusunu toplam kalite yönetimi bakış açısıyla ele alması ve kalite yönetim sistemleriyle bütünleştirilebilen bir sistem olan "İSGYS"yi incelemesi çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın kapsamı, lojistik sektörü olarak sınırlandırılmıştır. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren 50'den fazla çalışana sahip işletmeler araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Araştırma kapsamında bulunan 60 lojistik işletmesinden 40'ı araştırmaya katılmayı kabul etmiştir. Söz konusu 40 işletmenin İSG'den sorumlu yöneticilerinden ve bu işletmelerdeki depo çalışanlarından, geliştirilmiş iki ayrı anket formu aracılığıyla araştırmaya ilişkin veriler sağlanmıştır.

Tez çalışmam süresince tüm aşamalarda değerli görüşleriyle ve katkılarıyla her zaman beni destekleyen ve yanımda olduğunu hissettiren değerli tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Vala Lale Tüzüner başta olmak üzere;

Tez çalışmamın konusunu belirleme sürecinde beni yönlendiren ve yol gösteren Sayın Prof. Dr. Cavide Uyargil'e;

Çalışma sürecimin en başından itibaren görüş ve önerileriyle desteklerini esirgemeyen ve tez izleme komitesinde yer alan Sayın Prof. Dr. Ayşe Oya Özçelik'e ve Sayın Prof. Dr. Mahmut Paksoy'a;

Akademik hayata adım atmamda bana destek olan ve bu süreçte yol gösterici olan, manevi anlamdaki desteğini hiçbir zaman esirgemeyen İÜ Ulaştırma ve Lojistik Yüksek Okulu Müdürü Sayın Prof. Dr. Hayri Ülgen'e;

Akademik gelişimime, birlikte yapmış olduğumuz çalışmalar ve manevi destekleriyle her zaman katkı sağlayan değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Zeki Adal, Sayın Prof. Dr. Ömer Sadullah, Sayın Prof. Dr. Ahmet Cevat Acar ve Sayın Prof. Dr. Gönen Dündar'a;

Tez sürecinde yaşadığım her türlü olumsuzluk ve güçlükle başa çıkabilmem konusunda bana yardımcı olan, tüm içtenlikleriyle destek olduklarını hissettiren, bana olan güvenleri sayesinde beni yüreklendiren ve tezimi tamamlamam konusundaki emeklerini hiçbir zaman unutmayacağım Sayın Yrd. Doç. Dr. Tarık Birgören'e ve İÜ Ulaştırma ve Lojistik Yüksek Okulu Müdür Yardımcısı Sayın Yrd. Doç. Dr. Ali Özgür Karagülle'ye;

Çalışmamın araştırma bölümüne ilişkin önemli katkıları olan kıymetli doktora sınıf arkadaşım Fırat Bayır'a;

Tez çalışmam süresince yararlandığım kaynakları ve ekipmanı bana sağlayan İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne, veri sağlama sürecinde her türlü desteği veren Uluslararası Nakliyeciler Derneği Yönetim Kurulu'na ve araştırmaya katılan tüm işletmelere değerli katkılarından dolayı sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak, sonsuz sevgi ve özveriyle beni bugünlere getiren, her başarımda büyük katkıları olan değerli annem Serpil Özaslan'a ve babam Kalkay Özaslan'a, kardeşten öte hayattaki en iyi dostum olan biricik ağabeyim Özgür Özaslan'a, iyi dileklerini hiçbir zaman eksik etmeyen birtanecik dedem Ziya Atay'a ve beni seven, bu süreçte sıkıntılarımı her zaman benimle paylaşan tüm yakın arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi ve sevgilerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZ iv
ABSTRACT v
ÖNSÖZ vi
İÇİNDEKİLER viii
TABLOLAR LİSTESİ xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ xviii
KISALTMALAR LİSTESİ xix
GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI, GELİŞİMİ VE KONU İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER

1. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Kavramlar 4
1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı 5
1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi 9
1.2.1. İşverenler Açısından Önemi 11
1.2.2. İşgörenler Açısından Önemi 12
1.2.3. Toplumsal Açıdan Önemi 13
1.2.4. Ekonomik Açıdan Önemi 14
1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları 15
1.3.1. İş Kazaları 16
1.3.1.1. İş Kazalarına Neden Olan Faktörler 18
1.3.1.2. İş Kazalarının Sınıflandırılması 21
1.3.1.3. İş Kazalarını Önlemenin Yolları 23
1.3.2. Meslek Hastalıkları 25
1.3.2.1. Meslek Hastalıklarına Neden Olan Faktörler 26

1.3.2.2. Meslek Hastalıklarının Sınıflandırılması 27
1.3.2.3. Meslek Hastalıklarını Önlemenin Yolları 27
2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Uluslararası ve Ulusal Düzeydeki Gelişimi 29
2.1. Uluslararası Düzeyde Gelişmeler 30
2.1.1. Sanayi Devrimi Öncesi Yaşananlar 30
2.1.2. Sanayi Devrimi Sonrası Yaşananlar 30
2.2. Ulusal Düzeyde Gelişmeler 34
2.2.1. Cumhuriyetten Önceki Gelişmeler 34
2.2.2. Cumhuriyetten Sonraki Gelişmeler 36
3. Uluslararası Düzeyde Yasal Düzenlemeler 42
3.1. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi 42
3.2. ILO Sözleşmeleri 43
3.3. Avrupa Sosyal Şartı 46
4. Ulusal Düzeyde Yasal Düzenlemeler 48
4.1. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Mevzuat 48
4.1.1. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Kanunlar 49
4.1.2. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Tüzükler 51
4.1.3. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yönetmelikler 53
4.1.4. Türkiye'nin Taraf Olduğu ILO Sözleşmeleri 56
4.1.5. Ulusal Düzeyde İş Sağlığı ve Güvenliği Hedefleri 57
4.1.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun Tasarısı Taslağı 58
4.2. Türkiye'de Faaliyet Gösteren İş Sağlığı ve Güvenliği Kuruluşları 59
4.2.1. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi 60
4.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü 60
4.2.3. İş Teftiş Kurulu 61
4.2.4. Sosyal Güvenlik Kurumu 63
4.2.5. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi 65
5. Türkiye'de İşverenlerin ve İşgörenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Sorumluluklarına İlişkin Yasal Düzenlemeler 66

5.1. İşverenin ve İşgörenin Özel Hukuktan Doğan Sorumluluğu 69
5.2. İşverenin ve İşgörenin Kamu Hukukundan Doğan Sorumluluğu 71

İKİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMLERİ

1. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Tanımı ve Önemi 80
2. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Kavramsal Çerçevesi 85
3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Aşamaları 91
3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Politikasının Oluşturulması 92
3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Planlanması 95
3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanması 97
3.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Kontrol Edilmesi 98
3.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Gözden Geçirilmesi 99
4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Boyutları 100
4.1. Güvenli İşyeri Boyutu 100
4.2. Güvenli Çalışan Boyutu 102
4.3. Güvenli Yönetim Sistemleri Boyutu 105
5. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerine İlişkin Stratejiler 111
5.1. Güvenli İşyeri Stratejileri Geliştirme Süreci 112
5.1.1. Risk Değerlendirmesi (Tehlike Değerlendirme Metodolojisi) 114
5.1.1.1. Görevin Somutlaştırılması 116
5.1.1.2. Tehlikelerin Belirlenmesi 118
5.1.1.3. Tehlikeleri Değerlendirme (Risk Tahmini ve Risk Değerlendirmesi) 120
5.1.1.4. Önlemlerin Seçilmesi ve Uygulanması (Riski Azaltmak) 132
5.1.1.5. Kontrol 133
5.1.2. Ergonominin Güvenli İşyeri Boyutu Açısından Önemi 134
5.2. Güvenli Çalışan Stratejileri Geliştirme Süreci 137
5.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İş Analizleri ve İş Tanımları 138

5.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Personel Seçme ve Yerleştirme Süreci 140
5.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Eğitim Faaliyetleri 145
5.2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Performans Değerlendirme 153
5.2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Özendiriciler ve Personel Güçlendirme 157
5.2.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşletmelerde Çalışma Yaşamının Kalitesi 161
5.2.7. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Çalışan Katılımı 164
5.2.8. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşyerinde Şiddet 167
5.3. Güvenli Yönetim Sistemleri Stratejileri Geliştirme Süreci 176
5.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Politikaları ve Yazılı Sağlık ve Güvenlik Programları ile Güvenliğin Vurgulanması 178
5.3.2. Güvenlik Komitelerinin Oluşturulması 182
5.3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi ve Kaza Kayıt Sistemi 186
5.3.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Açısından Tepe Yönetimin Rolü ve Bağlılığı 197
5.3.5. İş Sağlığı ve Güvenliği İşlevinin Değerlendirilmesi ve Güvenlik Performansının Ölçülmesi 201
5.3.6. Etik Açıdan İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi 207
5.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Açısından Güvenlik Kültürü ve Güvenlik İklimi 212

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMALARINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

1. Lojistik Kavramı ve Lojistik Olgusunun Gelişimine Etken Unsurlar 219
1.1. Lojistik Yönetiminin İşlevleri ve Lojistiğin Unsurları 226

2. Dünyada ve Ülkemizde Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü ve Gelişimi 237
3. Lojistik Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği 242
3.1. Türkiye Açısından Lojistik Sektörü ve 2009 Yılı'na Ait İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri 245
3.2. Lojistik İşletmeleri ve Lojistik İşletmelerinde Örgütsel Yapı 254
3.3. Lojistik İşletmelerinde Depolar ve Depo Yönetimi 256
3.4. Depolarda İş Sağlığı ve Güvenliği 260
4. Lojistik Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulamalarına Yönelik Bir Araştırma 268
4.1. Çalışmanın Konusu, Amacı ve Önemi 268
4.2. Araştırma Kapsamı 270
4.3. Araştırmanın Varsayımları 271
4.4. Araştırma Sınırlılıkları 272
5. Araştırma Metodolojisi 272
5.1.Araştırma Modeli 272
5.2. Veri Toplama Yöntem ve Aracı 273
5.3. Araştırma Değişkenleri 275
5.4. Araştırma Hipotezleri 276
5.5. Araştırmada Kullanılan Analiz Teknikleri 279
6. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Genel Özellikleri 280
7. Bulgular 280
7.1. Demografik Özelliklere ve Kullanılan Ölçeklere İlişkin Bulgular 281
7.2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler 290
7.3. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi ve Değerlendirilmesi 304
SONUÇ 342
KAYNAKÇA 354
EKLER 376
ÖZGEÇMİŞ 390

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. İş Kazalarının Nedenleri 21

Tablo 2. Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Konuları Kapsayan Kanunlar.....50

Tablo 3. Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Tüzükler 52

Tablo 4. Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yönetmelikler.....54

Tablo 5. Ülkemizce Onaylanan ILO Sözleşmelerinden Bazıları 56

Tablo 6: Kaza Raporu 188

Tablo 7. SGK İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu (Kaynak: SSİY(Ek-7)) .193

Tablo 8: İşyeri Sağlık Birimi Yıllık Çalışma Raporu 194

Tablo 9: İşyeri Sağlık Birimi Yıllık Çalışma Raporu 194

Tablo 10. Kaza Sıklık Oranının Hesaplanması 196

Tablo 11. Kaza Ağırlık Oranının Hesaplanması 196

Tablo 12: Güvenlik İçin Olumlu Performans Ölçümü Örnekleri 204

Tablo 13. Ulaştırma Hizmetleri GSYİH /Hizmetler GSYİH (Dünya Geneli) 238

Tablo 14. Ulaştırma Hizmetleri GSYİH /Hizmetler GSYİH (Türkiye).....239

Tablo 15. AB ve Türkiye Ekonomik Göstergeler (EUROSTATS) 240

Tablo 16. Ticari Mal Taşımacılığı ve GSYİH 240

Tablo 17. GSYİH Sektör Kırılımları (1000 TL) (TUİK 2010).....241

Tablo 18. Ulaştırma, Depolama ve Lojistik GSYİH Verileri (1.000 TL).....242

Tablo 19. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan İş Kazaları, Meslek Hastalıkları Oranlarının Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı 248

Tablo 20. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Sürekli İş Göremezlik Oranlarının Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı 250

Tablo 21. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Ölüm Vakaları Oranlarının Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı 250

Tablo 22. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Standardize İş Kazası Oranlarının Faaliyet Gruplarına Göre Dağılımı 251

Tablo 23. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan İş Kazaları Vakaları Sonucu Geçici İş Göremezlik Süreleri ile Hastanede Geçen Günlerin Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı..... 252

Tablo 24. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Meslek Hastalıkları Vakaları Sonucu Geçici İş Göremezlik Süreleri ile Hastanede Geçen Günlerin Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı..... 253

Tablo 25. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Vakaları Sonucu Toplam Geçici İş Göremezlik Süreleri ile Hastanede Geçen Günlerin Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı 254

Tablo 26. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Sayıları ve Araştırmaya Katılım Oranları 281

Tablo 27. Araştırmaya Katılan Çalışanların İşletmeler Düzeyindeki Katılım Oranları. 282

Tablo 28. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Özellikleri..... 284

Tablo 29. İSG Yönetim Sistemi Anketini Cevaplayan Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler..... 285

Tablo 30. Güvenlik İklimi Anketini Yanıtlayan Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler..... 287

Tablo 31. Güvenlik İklimi Anketine İlişkin Güvenilirlik Sonuçları 288

Tablo 32. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test Sonuçları 289

Tablo 33. İSGYS Anketine İlişkin Güvenilirlik Sonuçları 290

Tablo 34. İSGYS İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler 291

Tablo 35. Düşük/Yüksek Olarak Kodlanmış Frekans ve Yüzdeler 291

Tablo 36. İşletmeler Düzeyinde Çalışanların Güvenlik İklimi Ortalamaları ve Alt Boyutlara İlişkin Ortalamalar.....295

Tablo 37. Çalışanların Güvenlik İklimi Algılarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....296

Tablo 38. Güvenlik İklimine İlişkin Düşük/Yüksek Olarak Kodlanmış Frekans ve Yüzdeler.....297

Tablo 39. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin İSGYS Yeterlilik 303

Tablo 40. Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (Genel ve Alt Boyutlar Düzeyinde).....305

Tablo 41. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki.....306

Tablo 42. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile İSGYS Alt Boyutlarından Güvenli İşyeri Boyutu Arasındaki İlişki 308

Tablo 43. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile İSGYS Alt Boyutlarından Güvenli Çalışan Boyutu Arasındaki İlişki 309

Tablo 44. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile İSGYS Alt Boyutlarından Güvenli Yönetim Sistemleri Boyutu Arasındaki İlişki.....311

Tablo 45. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Bireysel Sorumluluk" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki.....312

Tablo 46. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Güvenlik Standartları ve Hedefleri" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki 313

Tablo 47. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Güvenlik Yönetimi" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki.....314

Tablo 48. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "İletişim" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki.....316

Tablo 49. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Kadercilik" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki 317

Tablo 50. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Kişisel Katılım" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki 318

Tablo 51. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Yönetim Bağlılığı" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki 319

Tablo 52. Model Özeti 320

Tablo 53. Varyans Analizi Tablosu 320

Tablo 54. Katsayılar Tablosu 321

Tablo 55. Model Özeti 322

Tablo 56. Varyans Analizi Tablosu 322

Tablo 57. Katsayılar Tablosu 322

Tablo 58. Modelden İhraç Edilen Değişkenlere Ait Değerler 323

Tablo 59. İşletmelerin Sermaye Yapılarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler 324

Tablo 60. Varyansların Homojenliği Testi 324

Tablo 61. ANOVA Tablosu 325

Tablo 62. İşletmelerin Ulusal Niteliğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler 325

Tablo 63. Varyansların Homojenliği Testi 326

Tablo 64. ANOVA Tablosu 326

Tablo 65. İşletmelerin Holding Niteliğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler 327

Tablo 66. Varyansların Homojenliği Testi 327

Tablo 67. ANOVA Tablosu 327

Tablo 68. İşletmelerin Faaliyet Sürelerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler 328

Tablo 69. Varyansların Homojenliği Testi.....329
Tablo 70. ANOVA Tablosu.....329
Tablo 71. İşletmelerin Cirolarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....330
Tablo 72. Varyansların Homojenliği Testi.....330
Tablo 73. Sıralar (Ranks).....330
Tablo 74. Test İstatistikleria,b.....331
Tablo 75. Tanımlayıcı İstatistikler.....332
Tablo 76. Varyansların Homojenliği Testi.....332
Tablo 77. ANOVA Tablosu.....332
Tablo 78. Tanımlayıcı İstatistikler.....333
Tablo 79. Varyansların Homojenliği Testi.....334
Tablo 80. Sıralar (Ranks).....334
Tablo 81. Test İstatistikleria,b.....334
Tablo 82. Tanımlayıcı İstatistikler.....335
Tablo 83. Varyansların Homojenliği Testi.....335
Tablo 84. ANOVA Tablosu.....335
Tablo 85. Çoklu Karşılaştırma Tablosu.....336
Tablo 86. Tanımlayıcı İstatistikler.....337
Tablo 87. Varyansların Homojenliği Testi.....337
Tablo 88. ANOVA Tablosu.....338

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Risk değerlendirme süreci.....117

Şekil 2. Lojistik Faaliyetler.....227

Şekil 3. Araştırma Modeli.....273

KISALTMALAR LİSTESİ

Kısaltma	Açıklama
AB	: Avrupa Birliği
API	: American Petroleum Institute
ASME	: American Society of Mechanical Engineers
BCQI	: Bureau of Continuous Quality Improvement
BM	: Birleşmiş Milletler
BSI	: British Standards Institute
ÇASGEM	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FMEA	: Failure Mode And Effects Analysis
FTA	: Fault Tree Analysis
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HAZOP	: Hazard and Operability Studies
ILO	: International Labour Organization
ISIC	: International Standart Industrial Classification
ISO	: International Organization for Standardization
İKY	: İnsan Kaynakları Yönetimi
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGYS	: İş sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
JSA	: Job Safety Analysis
KAO	: Kaza Ağırlık Oranı
KSO	: Kaza Sıklık Oranı
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
KTK	: Karayolu Taşıma Kanunu
KTY	: Karayolu Taşıma Yönetmeliği
MESS	: Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası

NACE	: Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes
NFPA	: National Fire Protection Association
NSAI	: National Standards Authority of Ireland
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
OHSAS	: Occupational Health and Safety Assessment Series
OSHA	: Occupational Safety and Health Administration
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK	: Sosyal Sigortalar Kanunu
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
TSE	: Türk Standartalrı Enstitüsü
UÇÖ	: Uluslararası Çalışma Örgütü
UND	: Uluslar arası Nakliyeciler Derneği
US	: United States
WHO	: World Health Organization
YODÇE	: Yakın ve Orta Doğu Çalışma Enstitüsü

GİRİŞ

Sanayileşme geçmiş yüzyıllardan beri dünya toplumlarını etkileyen önemli bir olgudur. Toplumların yaşam seviyesinde artan refah simgesi olarak görülen sanayi; sağladığı ekonomik üstünlükleri ile bireyler için daha çok alım gücü, daha iyi koşullarda yaşama imkanları nedeniyle çekici bir düzen olarak kabul görmüştür. Ancak, sanayileşme bu üstünlüklerinin yanı sıra çeşitli riskleri de beraberinde getirmiştir. Bunların en önemlisi de iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden unsurlar olan iş kazaları ve meslek hastalıklarıdır.

İnsan kaynakları yönetimi açısından bakıldığında ise; insan kaynakları yönetiminin koruma işlevi kapsamında ele alınan iş sağlığı ve güvenliği (İSG) uygulamalarının amacına ulaşabilmesi için, çalışanlara ait işyeri ortamındaki fiziksel, psikolojik ve sosyal beklentilere ait standartların oluşturulması ve korunması gerektiği söylenebilir. İnsan kaynakları yönetiminin temel amaçlarından biri olan insan kaynağının etkin kullanımı ile verimliliğin ve niteliğinin yükseltilmesi de İSG'ye bağlılık göstermektedir. İşletmelerde güvenli bir çalışma ortamı yaratmak için gerekli davranışların belirlenmesi, iş kazalarına ve meslek hastalıklarına neden olan faktörlerin saptanması ve gerekli önlemlerin alınması ile ilgili faaliyetleri içeren İSG işlevi gibi birtakım faktörlerin, işletmenin ve işgörenlerin verimliliği açısından son derece önemli olduğu söylenebilmektedir.

Günümüzde, iş kazaları ve meslek hastalıklarından kaynaklanan sosyal ve ekonomik kayıpların, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi kuruluşlar tarafından da önemle ele alındığı dikkatleri çekmektedir. Güvensiz çalışma ortamının neden olduğu iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemeye yönelik faaliyetler, sosyal ve ekonomik kayıpları azaltmayı amaçlayan insani bir yaklaşım olmanın yanı sıra, iktisadi bir yaklaşım olarak da karşımıza çıkmaktadır. Çağdaş yönetim anlayışı çerçevesinde, çalışanın sağlık ve güvenliğinin sağlanması yanında, işletme güvenliğinin sağlanması da giderek daha önemli bir konu haline gelmeye başlamıştır.

Günümüzün İSG yaklaşımındaki uygulamalar; sürekli gelişme, koşulsuz müşteri memnuniyeti, sıfır hata, çalışan katılımı, toplumsal sorumluluk gibi toplam kalite yönetimi (TKY) felsefesinin öngördüğü temel ilkelerle benzerlik göstermektedir. Çalışanların sürekli eğitilmesi ve bilgilendirilmesi, risk değerlendirmesi yoluyla hata payının azaltılması, çalışan katılımı, uzman görüşünden yararlanma gibi ilkeler bugün artık TKY felsefesindeki mantıkla paralel bir şekilde İSG açısından da önem kazanmaya başlamıştır. Başka bir deyişle, çağdaş yönetim anlayışı doğrultusunda, İSG yaklaşımı artık düzeltici disiplin yaklaşımı anlayışından uzaklaşarak, riski de dikkate alan, modern ve önleyici bir disiplin yaklaşımı haline gelmeye başlamıştır. Bu anlamda bazı araştırmacıların iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerini, kalite yönetim sistemleriyle bütünleştirmenin faydalı olacağı görüşünde oldukları görülmektedir.[1]

Günümüzde organizasyonel yapının, pozisyonların, yetki ve sorumlulukların, dahili prosedürlerin tüm çalışanlar tarafından bilinmesini sağlamak, sürekli değişime uyum gösterebilmek amacıyla, birçok sektörde olduğu gibi lojistik sektöründe de insan kaynakları yönetimine daha fazla önem verilmeye başlandığı ve tüm insan kaynakları yönetimi işlevlerinin daha kapsamlı, sistematik ve profesyonel bir şekilde ele alındığı bilinmektedir. Bu kapsamda bakıldığında hizmet sektöründe faaliyet gösteren lojistik işletmelerinde, özellikle operasyonel kadroda çalışan işgörenlerin fiziksel anlamda daha fazla can güvenliğine ihtiyaç duyduğunu söyleyebiliriz. Bu sebeple, iş sağlığı ve güvenliği işlevinin lojistik işletmeleri açısından da önemli bir husus olduğunu, bu konuya gereken hassasiyetin işletme yönetimi ve insan kaynakları birimleri tarafından verilmesi gerektiğini söylemek mümkündür.

Üç bölümden oluşan çalışmanın ilk bölümünde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kavram ve konular ile ilgili gelişmeler ön plana çıkarılmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğinin sadece çalışanlar açısından değil, işverenler, devlet, sivil toplum örgütleri

[1] S.X. Zeng, Vivian W.Y. Tam, C.M. Tam, "Towards Occupational Health and Safety Systems in the Construction Industry of China", **Safety Science,** Vol. 46, 2008, s. 1163.

gibi belirli taraflarca da önemli olduğunu vurgulamak amacıyla, konunun önemine ilişkin çeşitli faktörlerden bahsetmenin faydalı olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın birinci bölümü bu noktadan hareketle gelişme göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının yöneldiği iş kazaları ve meslek hastalıkları kavramları da bu bölümde ele alınarak, takiben iş sağlığı ve güvenliği konusunun tarihsel gelişimine yer verilmektedir. Ülkemizde faaliyet gösteren iş sağlığı ve güvenliği kuruluşları ile iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yasal düzenlemelere ait ayrıntıların neler olduğu ise bu bölümün son kısmında incelenmektedir.

İkinci bölümde ise; İSG yönetim sisteminin tanımı, kavramsal çerçevesi ve aşamaları üzerinde durulmaktadır. Çalışmada İSG yönetim sistemi; "güvenli çalışan", "güvenli işyeri" ve "güvenli yönetim sistemleri" olmak üzere üç boyut kapsamında ele alınmakta ve ilgili bölümde bu boyutlara ilişkin geliştirilmesi gereken stratejilere detaylı şekilde yer verilmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; lojistik sektörüne ilişkin temel kavramlar, sektörün gelişimi, rekabet vizyonu, lojistik faaliyetler, iş sağlığı ve güvenliği açısından sektörel değerlendirme gibi konular açıklanarak, lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği açısından en riskli bölümlerden biri olan depolara ilişkin genel bilgiler verilmektedir. Ayrıca bu bölümde, ilk iki bölümde incelen iş sağlığı ve güvenliği konusu ile ilgili olarak lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin depolarında yapılan araştırma sonuçları detaylı şekilde ele alınmaktadır. Bu amaçla; lojistik sektöründe faaliyet gösteren, 50'den fazla çalışana sahip, lojistik faaliyetlerin çoğunu yerine getiren işletmelerde gerçekleştirilen araştırmanın konusu, amacı, önemi, kapsamı, varsayımları, sınırlılıkları ile araştırma metodolojisine bu bölümde yer verilmektedir. Elde edilen verilere ilişkin araştırma bulguları yorumlanarak genel bir değerlendirme yapılmış, ileride gerçekleştirilebilecek araştırmalara ışık tutabilmek ve ele alınan sektörün iş sağlığı ve güvenliği açısından gelişimine katkı sağlayabilmek amacıyla çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI, GELİŞİMİ VE KONU İLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER

Bu bölümde; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kavramlar, iş kazaları ve meslek hastalıkları, iş sağlığı ve güvenliğinin uluslararası ve ulusal düzeydeki gelişimi, uluslararası düzeyde yasal düzenlemeler, ulusal düzeyde yasal düzenlemeler, Türkiye'de işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumluluklarına ilişkin yasal düzenlemeler, Türkiye'de işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumluluklarına ilişkin yasal düzenlemeler başlıklarına yer verilmektedir.

1. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Kavramlar

İnsan kaynakları yönetiminin koruma işlevinin amacı, çalışanların işyeri ortamında fiziksel ve ruhsal varlıklarının korunmasıdır. Organizasyonların olmazsa olmaz nitelikte kaynaklarından olan insan kaynağının korunmasına yönelik olması bakımından iş sağlığı ve güvenliği konularını içeren koruma işlevinin insan kaynakları yönetimini oluşturan işlevlerden biri olması doğaldır.[2] Koruma işlevinin içinde yer alan iş sağlığı ve güvenliğinde temel amaç; işyerlerinde çalışanların toplu olarak korunmasını sağlamaktır. Çalışmanın bu bölümünde; çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmalarını devam ettirmek amacıyla insan kaynakları yönetiminin koruma işlevi kapsamında ele alınan iş sağlığı ve güvenliği işleviyle ilgili temel kavramlar üzerinde durulmaktadır. Konunun geçmişten günümüze kadar uzanan tarihsel gelişim süreci ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda işgörenlerin ve işverenlerin sorumluluklarına ilişkin yasal düzenlemeler de bu bölüm kapsamında ele alınmaktadır.

---

[2] Ömer Sadullah, "İnsan Kaynakları Yönetiminde Koruma İşlevi (İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı)", **İnsan Kaynakları Yönetimi** içinde, Cavide Uyargil v.d., 3. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008, s. 513.

1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

İş sağlığı ve güvenliği alanında hem dünyada hem de ülkemizde, uzun yıllardır süregelen bir mevzuat ve uygulama alanı bulunmaktadır. Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği konusunda çok sayıda kanun, tüzük ve yönetmelikten oluşan karmaşık bir mevzuatın varlığından söz etmek mümkündür. 4857 sayılı İş Kanunu[3] ve Avrupa Birliği'ne uyum süreci çerçevesinde bu konu yeniden ele alınmış, gerekli değişiklikler yapılarak AB normlarına uygun hale getirilmeye çalışılmıştır.

Önceden kabul gören ve 1475 sayılı İş Kanunu'nda[4] da bu şekilde ele alınan işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramı günümüzdeki insan kaynakları yönetimi alanındaki gelişmelere paralel olarak "iş sağlığı ve güvenliği" olarak yeniden yorumlanmaktadır. Çünkü "iş sağlığı ve güvenliği" kavramı, "işçi sağlığı ve iş güvenliği" kavramından farklı olarak, tehlikelerin önlenmesinin yanında risklerin öngörülmesi, değerlendirilmesi ve bu riskleri tamamen ortadan kaldırabilmek ya da zararlarını en aza indirebilmek için yapılacak çalışmaları da içermektedir. Evrensel anlamda iş sağlığı ve güvenliği; henüz bir tehlike veya arıza ortaya çıkmamışken bile, işletmede oluşabilecek tehlikelerin ve risklerin öngörülerek, bunların kabul edilebilir olup olmadığına karar verme çalışmalarını da beraberinde getirmektedir. Bir başka anlatımla eski "reaktif" yaklaşımlar yerini "proaktif" yaklaşımlara bırakmıştır.[5] Bu bakış açısıyla ülkemizde de 4857 sayılı İş Kanunu'nun Beşinci Bölümü; 1475 sayılı İş Kanunu'ndaki "işçi sağlığı ve iş güvenliği" kavramını daha geniş kapsamlı şekilde ele almış, AB mevzuatının da benimsediği evrensel bir kavram olan "iş sağlığı ve güvenliği" olarak değiştirmiş ve düzenlemiştir. Bu kapsamda, 9 Aralık 2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği", 27 Kasım 2010 tarihli ve 27768 sayılı Resmi

---

[3] İş Kanunu, Kanun No: 4857, Kanun Kabul Tarihi: 22.05.2003, Resmi Gazete Tarihi: 10.06.2003, Resmi Gazete Sayısı: 25134

[4] İş Kanunu, Kanun No: 1475, Kabul Tarihi: 28.08.1971, Resmi Gazete Tarihi: 01.09.1971 Resmi Gazete Sayı: 13943

[5] Hüseyin Özgen, Azmi Yalçın, **İnsan Kaynakları Yönetimi, Stratejik Bir Yaklaşım**, 1.Baskı., Adana, Nobel Kitabevi, 2010, s. 302.

Gazete'de yayımlanan "iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri yönetmeliği", 10 Haziran 2003 tarihli ve 25134 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, 22 Mayıs 2003 tarihli "iş sağlığı ve güvenliği kurulları hakkında yönetmelik" gibi tüm yönetmeliklerde de aynı kavrama sadık kalındığı görülmektedir. Bu değişimi gerektiren temel neden; sadece tehlikelerin önlenmesinden öte, riskleri değerlendirerek ve tehlikelerle kaynağında başa çıkabilmeyi sağlayarak, hem işgörenlerin hem de üretimin güvenliğini sağlamaktır. Bu amacın gerçekleştirilmesine bağlı olarak işletmelerde üretim ve çalışan açısından tam güvenliğin sağlanması söz konusu olabilecektir. Bu çalışmada da aynı yaklaşımı benimseyerek, işgören sağlığı ve iş güvenliği konusunun, dünya standartlarına ve AB normlarına uygun şekilde "iş sağlığı ve güvenliği" adı altında ele alınması uygun görülmektedir.

"İş sağlığı" ve "iş güvenliği" kavramları birbirinden ayrı kavramlar olmakla beraber birçok kaynakta bir bütün olarak tanımlanan kavramlardır. Çalışmanın bu bölümünde, konunun daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla "iş sağlığı" ve "iş güvenliği" kavramları ayrı ayrı açıklanmaktadır.

İş sağlığı; çalışan bir kişinin çalışma koşulları ile kullanılan araç ve gereçlerden doğabilecek tehlikelerden arınmış veya bu tehlikelerin asgari düzeye indirildiği bir iş çevresinde huzurlu biçimde yaşayabilmesini anlatır.[6] İş sağlığı; her çeşit işte çalışan işçilerin, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden, tam iyilik hallerinin kollanması ve geliştirilmesi; çalışma koşullarından ötürü işçilerin sağlıklarını yitirmelerinin önlenmesi; çalışmaları sırasında, işçilerin, sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecek etmenlerden korunmaları; işçilerin fizyolojik ve psikolojik yapılarına uygun işe yerleştirilmesi ve bunun sürdürülmesini amaçlar.[7] Burada dikkat edilmesi gereken husus, iş sağlığının önleyici ve sürdürülebilir bir amaç taşımasıdır. Proaktif bir bakış açısıyla her düzeyde

---

[6] Murat Demircioğlu, Tankut Centel, **İş Hukuku**, 12. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2007, s. 153.

[7] Gürhan Fişek, "Öğretmenlerin ve Hekimlerin Mesleki Sağlık Sorunlarındaki Benzerlikler", (Çevrimiçi) http://e-kutuphane.egitimsen.org.tr/pdf/2444.pdf, Erişim Tarihi: 26 Ocak 2009.

çalışanın bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi yoluyla bu amacın gerçekleştirilmesi mümkün olacaktır.

İş güvenliği, kavram olarak, işin yapılması sırasında çalışanların karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması konusunda işverene getirilen yükümlülüklere ilişkin teknik kuralların bütününü anlatır.[8] İşçi sağlığı, sağlıklı bir yaşam çevresi için gereken sağlık kurallarını içerirken; iş güvenliği, daha çok işgörenin yaşamına ve vücut bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılması için gerekli teknik kuralları ele alır. İş güvenliğinin konusunu, işin yapılmasından doğan tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması için gerekli yolların araştırılması ve bu yolda mevzuat hükümlerinin getirilmesi oluşturur. Bu konuda, işveren, işgörenleri işin yapılmasından doğan tehlikelere karşı korumak üzere, yükümlülüklerini yerine getirecek ve devlet de, işverenin söz konusu yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğini denetleyecektir.[9]

İş sağlığı ve iş güvenliği kavramları ayrı ayrı tanımlanabilen kavramlar olsa da, daha önce de değinildiği gibi pek çok kaynakta bu iki kavramın birlikte ele alındığı görülmektedir. Bu iki kavram iş sağlığı ve güvenliği başlığı altında bir bütün olarak dikkate alındığında; işletmeler açısından, dar anlamda işçinin sağlık ve emniyetinin işyeri sınırları içinde ve iş dolayısıyla doğan tehlikelere karşı korunmalarını ifade ederken, geniş anlamda ise, sadece işyerinden değil, işyeri dışından da olsa işçinin sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyebilecek risklere karşı önlem almayı ifade etmektedir.[10]

İş sağlığı ve güvenliği, işin yürütülmesi sırasında doğan sağlığa zarar verecek koşullardan ve güvenliği tehlikeye düşürecek durumlar ile davranışlardan korunmak, üretimin devamlılığını sağlamak ve verimliliğini arttırmak amacıyla yürütülen sistemli

---

[8] Demircioğlu, Centel, **a.g.e.**, s. 154.
[9] Zeyyat Sabuncuoğlu, **İnsan Kaynakları Yönetimi (Uygulamalı)**, 2. Baskı, Bursa, Akademi Yayınları, 2005, s. 311.
[10] Ali Seyyar, "Ulusal ve Uluslararası Mevzuat Açısından İş Sağlığı ve Güvenliği Sisteminde İşyeri Hekimliği ve İşyeri Hekimliği Uygulamaları", (Çevrimiçi) http://www.sosyalsiyaset.com/documents/issagligi_guvenligi.htm, Erişim Tarihi: 15 Ocak 2009.

ve bilimsel çalışmalar olarak tanımlanabilmektedir.[11] Diğer bir tanıma göre iş sağlığı ve güvenliği; çalışanların üretim faaliyetleri sırasında, işyerinde tehlikelerle karşı karşıya kalmamaları için gerekli tüm önlemlerin alınması ve olası tehlikelere karşı maddi (bedeni) ve manevi (ruhi) zararlardan korunmaları için yapılan çok yönlü ve sistemli çalışmalardır.[12]

İş sağlığı ve güvenliği; Dünya Sağlık Örgütü-DSÖ (World Health Organization-WHO) ile Uluslararası Çalışma Örgütü-UÇÖ (International Labour Organization-ILO) tarafından 1950'de tanımlanmış ve UÇÖ/DSÖ İş Sağlığı Ortak Komitesi tarafından 1995'de yeniden bu tanıma uyarlanarak geliştirilmiştir. Buna göre iş sağlığı ve güvenliği; "bütün çalışanların fiziksel, akılsal ve sosyal iyilik durumunun en üst düzeye yükseltilmesi ve bunun sürdürülmesi; çalışma koşulları nedeniyle işçilerin sağlık durumlarının bozulmasının önlenmesi; işteki sağlığa aykırı etmenler yüzünden doğabilecek risklerden işçilerin korunması; işçilerin fizyolojik ve psikolojik yeterliklerine uygun iş ortamlarına yerleştirilmesi ve bu koşulların sürdürülmesi ve özet olarak işin insana ve her insanın da kendi işine uyumunun sağlanması" olarak tanımlanmıştır.[13]

Bu tanımların odaklandığı temel noktalara bakıldığında; iş sağlığı ve güvenliğinin, işgörenlerin sağlığını ve çalışma kapasitesini geliştirmeyi ve sürdürmeyi, işin ve işin yapıldığı ortamın sağlık ve güvenliğe uygun şekilde düzenlenmesini amaçladığı ve bu amaçların gerçekleştirilebilmesine bağlı olarak da işin verimliliğinin arttırılmasına vurgu yaptığı dikkat çekmektedir.

Yapılan tanımlar dikkate alındığında; iş sağlığı ve güvenliğinin tüm çalışanların bedensel, ruhsal ve toplumsal sağlık ve refahlarının en üst seviyeye ulaştırılmasını ve bu

---

[11] Songül Yücel, "KOBİ'nin Tanımı", **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi,** C.7, S.36, Ekim-Kasım-Aralık 2007, s. 48.

[12] Murat Erokay, **Hukuki ve Teknik Yönleriyle İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Esasları**, 1. Baskı, Ankara, Rekmay Yayıncılık, 2000, s. 7.

[13] Georges H. Coppee, "Occupational Health Services and Practice" (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english?content&nd=857170174, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2009.

durumun korunmasını, çalışanları yaralanmalara ve kazaya maruz bırakacak risk faktörlerinin önlenmesini, çalışanların bedensel ve ruhsal özelliklerine uygun işlere yerleştirilmesini ve sonuç olarak işgörenlere bedensel ve ruhsal ihtiyaçlarına uygun bir iş çevresi yaratmayı amaçladığı görülmektedir.[14]

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusu günümüzde, insanı temel alan yaklaşımları daha fazla benimseyen ve toplumsal katılımı sağlayan bir bakış açısıyla yeniden yorumlanarak, "iş sağlığı ve güvenliği" adı altında, insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarından birisi olarak ele alınmaya başlanmıştır. İşgörenleri, çalışma koşullarından doğabilecek tehlikelerden uzaklaştırıcı tedbirlerin alınmasıyla, sadece işyerinde değil, işyeri dışında da çalışanların bedensel, ruhsal ve toplumsal sağlıklarının üst seviyeye ulaştırılmasının, üretime ve verimliliğe katkı sağlayacağı düşüncesiyle, günümüzde bu konuda sistemli ve bilimsel çalışmaların giderek artan bir düzeyde sürdürülmekte olduğu gözlemlenmektedir.

1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

Sanayi devrimiyle[*] birlikte, işletmelerin zaman içinde geçirdiği ekonomik ve teknolojik gelişmeler sonucu üretim şekilleri değişmiş, üretimde makinelerin kullanılmasıyla küçük ve orta ölçekli atölyeler fabrika haline dönüşmeye başlamıştır. Sanayileşmedeki bu hızlı değişim sonucunda, işletmelerde gerekli önlemlerin alınmamasına bağlı olarak artan iş kazaları ve meslek hastalıkları, iş sağlığı ve güvenliği konusunun önemli boyutlara ulaşmasına neden olmuştur. Önceleri sadece üretim faaliyetinin gerçekleştirilmesi için biraraya getirilmesi gereken temel nitelikli unsurlar olan; emek, sermaye, doğal kaynaklar ve müteşebbis unsurlarından oluşan üretim faktörlerinden[15] biri olarak düşünülen insan faktörünün, sağlık ve güvenliğe ilişkin yaşadığı sorunlar pek fazla

---

[14] Dursun Bingöl**, Personel Yönetimi**, İstanbul, Beta Yayınevi, 1997, s. 413.

[*] Sanayi Devrimi ya da Endüstri Devrimi, Avrupa'da 18. ve 19. yüzyıllarda yeni buluşların üretime olan etkisi ve buhar gücüyle çalışan makinaların makinalaşmış endüstriyi doğurması, bu gelişmelerin de Avrupa'daki sermaye birikimini arttırmasına denir.

[15] İsmet Mucuk, **Modern İşletmecilik**, 9. Baskı, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1998, s. 3.

önemsenmese de, bu sorunlar üretim ve iş verimliliğini tehlikeye düşürdüğü noktada daha çok önem kazanmaya başlamıştır.

İşyerinde çalışanların fiziksel olarak çok iyi düzenlenmiş bir ortamda çalışmalarının temin edilmesi koruma işlevinin temel hedefidir. Son yıllarda insan kaynakları bölümü bu alanda büyüyen bir sorumluluk almıştır. Günümüzde sağlık ve güvenlik yönetimi birçok disiplinden oluşan uzmanların görüşlerini gerekli kılan karmaşık bir faaliyet haline gelmiştir.[16] İş sağlığı ve güvenliği, tıbbın, tekniğin ve birçok bilim (fizik, kimya, mühendislik, sosyoloji, psikoloji, hukuk, sosyal politika vb.) dallarının ilgili alanlarına giren çok disiplinli bir çalışma alanıdır.[17] Bunun da ötesinde sağlık ve güvenlik yönetimi günümüzde fiziksel şartların ötesinde bir anlam ifade etmektedir. Çalışanların zihinsel ve duygusal olarak iyileştirilmesini kapsamaktadır ve toplumu kirlilikten ve zehirli maddelerden arındırmaya çalışan bir katılımı gerekli kılmaktadır. Sağlık ve güvenlik yönetimi bir organizasyonun zorlayıcı etkilere karşı bir yanıtıdır. Bunların temeli sosyal ve insancıl sorumluluk duygusuna dayanır.[18]

Çalışma hayatındaki faaliyetler içerisinde üretim, ücret, kalite vb ekonomik ilişki içerisinde bulunan işçi ve işverenler, iş sağlığı ve güvenliği ve işyeri güvenliği başta olmak üzere, çalışanların beden ve ruh sağlığının idamesini sağlamaya yönelik faaliyetler nedeniyle sosyal ilişkiler içerisinde bulunmaktadırlar. İşverenler ve işgörenler açısından kamu hukuku alanında bir görev olan sağlık ve güvenlik tedbirlerinin alınması ve bunlara uyulması kuralı, herkes için emredici ve zorunlu bir yükümlülük halinde çalışma mevzuatımızda da geniş olarak yer almaktadır.[19] İş sağlığı ve güvenliği konusu; işgörenler ve işverenler açısından olduğu kadar; toplum geneli ve ekonomi açısından da önem arz eden bir konudur. Bu konuya ilişkin sorunların çözümü için; devlet, işçi ve işveren tarafları ile üniversiteler, sivil toplum örgütleri, meslek odaları ve tüm diğer ilgili

---

[16] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s. 310.
[17] Ferdi Tanır, "İş Sağlığı ve Güvenliği", **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, C.4, S.17, Ocak-Şubat 2004, s. 10.
[18] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s. 310.
[19] Erokay, **a.g.e.**, s. 7.

kuruluşların katılımcı ve uzlaşmacı yaklaşımı ile ulusal iş sağlığı ve güvenliği politikası oluşturmaları ve benimsemeleri gerektiğine inanılmaktadır. Bu amaçla çalışmanın ilerleyen bölümünde iş sağlığı ve güvenliğinin çeşitli taraflar açısından önemi ele alınmaktadır.

1.2.1. İşverenler Açısından Önemi

Her işveren işyerinde işçilerin sağlığını ve iş güvenliğini sağlamak için gerekli olanı yapmak ve bu hususstaki şartları sağlamak ve araçları eksiksiz bulundurmakla yükümlüdür.[20] Bu yasal zorunluluğun ötesinde işverenlerin konuya insani açıdan bakarak çalışma ortamını iyileştirme bilincine sahip olmaları gerektiği düşünülmektedir.

Çalışma ortamının iyileştirilerek iş güvenliğinin sağlanması, işin akışını durduran insan, malzeme, ürün ve zaman kaybına neden olan koşulların ortadan kalkmasını ya da minimize edilmesini doğurur. Böylece yüksek verimlilik ve etkinliğin elde edilmesi sağlanır.[21] İyileştirilmiş çalışma koşulları, işgörenlerin motivasyonunu arttıracak, bu da verimliliği, dolayısıyla etkinliği ve kaliteyi yükseltecektir. Verimliliği ve etkinliği arttırma yoluyla maliyetlerde meydana gelen azalış işverenin yararına bir durum oluşturacaktır. Buradan hareketle iş sağlığı ve güvenliği konusunun işverenler açısından maliyetleri etkileyen bir unsur olduğunu da söylemek mümkün olacaktır. İş sağlığı ve güvenliği için işveren tarafından yapılan harcamaların maliyet avantajı yaratıp yaratmaması bu konudaki uygulama ve sistemlerin başarısına bağlıdır.

İşletme tarafından planlı bilimsel bir şekilde yapılan iş güvenliği harcamaları, güvenlik önlemlerinin alınması, çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve işçi sağlığı için yapılan harcama ve sigortalar bir noktaya kadar işletmeye bir maliyet getiriyor olsa da iş kazalarından ve meslek hastalıklarının sonucunda meydana gelecek zararlardan doğan maliyetler, hasara uğrayan alet ve makinelerin bakımı, işçinin tedavi masrafları,

[20] Erokay, **a.g.e.**, s. 7.
[21] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s. 312.

soruşturma giderleri, tazminatlar, kaza nedeniyle aksayan işlerin yapılması için gereken ek çalışma masrafları, üretimde ve verimlilikte ortaya çıkan azalmaların maliyetleri, bunun sonucunda pazar kaybı ve işletmenin prestijinin kaybolmasının getireceği kayıplar daha fazla maliyet getirecektir.[22] Sağlıksız koşulların bulunduğu ve güvenlik önlemlerinin alınmadığı işyerlerindeki kaza vb. risklerden işveren sorumlu olacaktır. Dolayısıyla işverenlerin işletmelerde, iş sağlığı ve güvenliği için yapılan harcamaları maliyet avantajına dönüştürebilecek güvenlik uygulamaları ve sistemleri geliştirmeleri gerekmektedir.

1.2.2. İşgörenler Açısından Önemi

İş sağlığı ve güvenliği önlemleri her şeyden önce, kişinin huzurunun ve giderek, mutluluğunun sağlanmasını amaçlar. Nitekim, iş sağlığı ve güvenliği, kişilerin mesleki tehlikelerden uzak bir ortamda çalışmalarını sağlayarak, onların sağlıklı gelişmelerinin gerçekleşmesine katkıda bulunur.[23] İş kazaları ve meslek hastalıklarından doğrudan ve en çok etkilenenler bu meslek riskleriyle karşılaşan işçilerdir. İş kazaları ve meslek hastalıkları ile karşılaşan işçiler, iş güçlerinin tümünü ya da bir bölümünü, sürekli veya belirli bir süre kaybetmek gibi durumla karşılaşırlar. Böyle bir kayıp ise ücret gelirinin tamamının veya bir bölümünün sürekli veya belirli bir süre ile kaybedilmesi anlamına gelmektedir. İşçilerin çoğunun ücret gelirinden başkaca bir geliri bulunmayan kişiler olması ise, bu kayıpları kendileri ve bakmakla yükümlü bulundukları aile üyeleri için kuşkusuz daha da güç duruma getirecektir.[24] Bu anlamda, işçiye sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması, işçi açısından bir temel hak olarak görülür.[25] Bu hak TC

[22] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s. 312.
[23] Demircioğlu, Centel, **a.g.e.**, s. 153.
[24] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s.312.
[25] Demircioğlu, Centel, **a.g.e.**, s. 153.

Anayasası'nın 56. Maddesinde, herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu hükümleri ile de vurgulanmaktadır.[26]

Ayrıca güvenlik önlemleri alınmış bir işyeri ortamında çalışmak her şeyden önce işçinin moral yönünden güvenli ve sağlıklı olmasını getirecek, böylelikle üretim sürecine uyum sağlayarak işgücünün verimli bir şekilde çalışması, psikolojik ve ruhsal yönden sağlıklı ve tatmin edici olacaktır.[27] Sağlıklı, huzurlu ve güven duygusunu hisseden işgörenin verimliliği de o denli yüksek olacaktır.

Üretim sürecinde, işgörenin iş kazaları ve meslek hastalıkları gibi olumsuzluklardan etkilenmesinin, üretim faaliyetlerine olumsuz etkisi olacağı bilinmektedir. İşveren, bu bilince sahip olmalı ve bu doğrultuda işgücünden mümkün olan en yüksek faydayı sağlamak üzere çaba göstermelidir. İşverenin, işgörene sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı hazırlaması, böylece maddi ve manevi kayıpları en aza indirmeye yönelmesi, tarafların bu konudaki karşılıklı beklentilerini gerçekleştirmelerine yardımcı olacaktır.

1.2.3. Toplumsal Açıdan Önemi

Toplumun bir öğesi olan ve işgücünü oluşturan işgörenler, iş sağlığı ve güvenliğinin olmadığı koşullarda çalışmak zorunda bırakıldıklarında, bu durum onların hem ruh hem de beden sağlığının olumsuz etkilenmesine ve sağlıksız bireyler olmalarına neden olacaktır. Sağlıksız bireyler yetiştiren bir toplum ise, mutluluk ve refahtan uzak olur. Bu nedenle, toplumda çalışanlara gerekli sağlık ve güvenlik ortamının sağlanması, toplumsal açıdan da önemli bir konudur.

İş kazaları ve meslek hastalıkları ekonomik ve sosyal birer sorun olması sebebiyle; toplumun büyük kesimine dolaylı olarak, çalışma hayatının sosyal taraflarına ise

---

[26] Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (Çevrimiçi) http://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm, Erişim Tarihi:25 Mayıs 2010.
[27] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s.312.

doğrudan sorumluluk yüklemektedir. Burada sosyal taraflar arasındaki işbirliğinin ve uzlaşmanın, yani sosyal diyaloğun önemi ortaya çıkmaktadır.[28] Sosyal diyalog, toplumu ilgilendiren ortak sorunların çözümü sürecine, farklı toplum kesimlerinin çeşitli şekil ve derecelerde katılmak suretiyle işbirliği yapmasıdır. Diğer bir ifadeyle, bir ülkedeki çeşitli menfaat gruplarının toplumu ilgilendiren temel ekonomik ve sosyal sorunların çözümlenmesine ilişkin politikaların belirlenmesi sürecine katılmaları ve bu politikaların uygulanmasında da çeşitli roller üstlenmeleridir.[29] Amacı; sosyal tarafların farklı ve uyuşmayan görüş ve tutumları arasında uzlaşma sağlanarak barışçıl bir endüstri ilişkilerini yaratmak ve makro düzeyde karşılaşılan ekonomik ve sosyal sorunların gerek belirlenmesi, gerek uygulanmasına sosyal tarafların da katılımının sağlanmasıdır.[30]

Sosyal açıdan çalışanların, iş sağlığı ve güvenliğinden yoksun bir biçimde çalışmak zorunda bırakılmaları, sağlıksız bir toplumsal yapıyı beraberinde getirir. Bunu önleyebilmek üzere, sosyal tarafların ve toplumun her kesiminin gerekli işbirliğini sağlayarak uzlaşmacı bir duruş sergilemeleri gerektiği düşünülmektedir.

1.2.4. Ekonomik Açıdan Önemi

Günümüzde birçok çalışan, işyeri kaynaklı tehlikelerden dolayı yaralanmakta, sakat kalmakta veya ölmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü kaynaklarına göre dünyada her yıl 1,2 milyon kadın ve erkeğin, iş kazaları ve meslek hastalıkları dolayısıyla hayatını kaybettiği, 250 milyon kişinin iş kazaları, 160 milyon kişinin ise meslek hastalıkları sonucu ortaya çıkan zararlara maruz kaldığı bilinmektedir.[31] İşletmelerde ortaya çıkan, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını ihmal etmenin ekonomik maliyeti,

---

[28] Yıldız Pekşen, Sevgi Canbaz, "İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Güvenlik Kültüründe Sosyal Diyaloğun Rolü", **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, C.5, S.25, Mayıs-Haziran 2005, s. 12.

[29] Mustafa Ateş, "Avrupa'da Sosyal Diyalogun Kurumsal Yapısı: AB Ekonomik ve Sosyal Komitesi", **Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi**, Cilt 5, No:1, Güz 2005, s. 46.

[30] Pekşen, Canbaz, **a.g.e.**, s. 12.

[31] ILO, "A Selection of Labour Statistics Available From the ILO" (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/portal/index.htm, Erişim Tarihi: 10 Şubat 2011.

ülkelerin çok istediği sürdürülebilir ekonomik ve sosyal gelişmeye de engel olmaktadır. İşçiden en üst düzeyde faydanın sağlanması ve verimliliğin arttırılması için, ücretin çalışana düzenli olarak ödenmesi gerekli, ancak yeterli koşul değildir. İnsan hayatının ve sağlığının korunması toplumdaki en yüksek değer olduğundan, iş sağlığı ve güvenliğinin tüm ülkelerde en üst düzeyde sağlanması kaçınılmazdır. Bunun için de işletmelerin bu konuda üzerine düşen sorumlulukları eksiksiz olarak yerine getirmeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda işletmeler, iş kazaları ve meslek hastalıklarının yarattığı maddi ve manevi zararları en aza indirmek için iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini daha kapsamlı ve sistematik olarak ele almak durumundadırlar. Bu kapsamda işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği politikalarını oluşturmaları, işletme içinde risk analizi yapmaları, organizasyon yapısını gözden geçirmeleri, her düzeyde çalışanların ihtiyaçlarını saptamaları, işletmede iş sağlığı ve güvenliği planını oluşturmaları, bu plan doğrultusunda hedefler ve yöntemler belirlemeleri gerekmektedir.[32]

İş sağlığı ve güvenliğinin makro açıdan ülkelerin sürdürülebilir ekonomik ve sosyal gelişimini etkilemesinin yanında, mikro açıdan iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle işyerlerine yüklediği maliyet de işletmeleri büyük ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemlerin alınması öncelikle işletmelerin yararına olan iktisadi bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları

Bir ülkenin kalkınmasını olumsuz yönde etkileyen iş kazaları ve meslek hastalıklarının, hem işçiler, hem işverenler ve hem de ülke ekonomisi açısından büyük boyutlara ulaşan zararları bulunmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu gerek maddi ve gerekse manevi kayıplar gelişmekte olan ülkelerin kalkınma çabaları önünde önemli bir

[32] Lale Tüzüner, Burcu Özge Özaslan, Hatice Dizman, "Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma", **1. Ulusal Çalışma İlişkileri Kongresi Bildiriler Kitabı**, Sakarya, 6-8 Kasım 2008, s. 515.

engel teşkil etmektedir. Ödenmesi gereken fatura ise bu ülkelerin GSMH'nin önemli bir bölümünü teşkil etmektedir. SGK verilerine göre, 2009 yılı için geçici işgöremezlik gün toplamı 11.421.125'dir.[33]

İş kazaları ve meslek hastalıkları her şeyden önce toplum için değer yaratan bir varlık olan insanların ölmesine ya da sakat kalmasına neden olmaktadır. Bugünün sanayileşmiş toplumlarında her yıl milyonlarca iş kazası ve meslek hastalığının meydana geldiği bilinmektedir.[34] Bu olaylar neticesinde işçilerin bazıları hayatını kaybetmekte, bazıları sakat kalmakta bazıları da hafif yaralarla bu kazaları atlatmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda ödenen bu maddi ve manevi bedel, daha önceki bölümlerde de vurgulandığı gibi hem işverenler, işçiler ve aileleri, hem ülke ekonomisi, hem de toplumun birçok kesimi açısından son derece önemli bir kayıp oluşturmaktadır.

Bir ülkede yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının artışı, toplum üzerinde yaratacağı olumsuz psikolojik ve ekonomik etkiler sebebiyle çalışma barışını ve uyumunu bozmaya ve iş huzurunu yok etmeye neden olacaktır. Buna karşılık iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ise, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önemli oranda azaltarak çalışma yaşamında barış, denge ve uyumun sağlanmasına yardımcı olacaktır. Toplum ve çalışma yaşamının dengesi ve işletmelerde sağlık ve güvenliğin sağlanması açısından bu denli önemli kavramlar olan iş kazaları ve meslek hastalıklarının ayrıca açıklanmaya değer kavramlar olduğu düşünülmektedir.

1.3.1. İş Kazaları

İşletmelerde, üretimi veya işin akışını kesintiye uğratmadan işyerindeki insan kaynaklarının yönetimi ve iş güvenliğinin sağlanmasında, belirli zarara veya yaralanmalara yol açan beklenmedik olaylarla karşılaşılabileceği göz önünde bulundurulması gereken bir konudur. İş kazaları olarak adlandırılabilecek bu istenmeyen

---

[33] SGK, "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr, Erişim Tarihi: 5 Ocak 2011.

[34] ILO, "Global Strategy On Occupatıonal Safety And Health", **Conclusions Adopted By The International Labour Conference At Its 91st Session**, 2003, s. 1.

ve beklenmeyen durumlar, sağlık ve güvenlik tehdidi oluşturan en önemli faktörler arasındadır.

İş kazaları ile ilgili pek çok tanım yapmak mümkündür. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından yapılmış tanıma göre; iş kazası belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olaydır.[35]

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tanımına göre ise; iş kazası önceden planlanmamış, çoğu zaman, kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır.[36] Diğer bir tanıma göre ise iş kazası; işgören işe veya iş eğitimine giderken veya işletme içinde çalışırken veya çalışma araçlarının bakımını ve korumasını yaparken aniden olan, işgörene bedensel zarar veren bir olaydır.[37] Ülkemizde iş kazalarının yasal tanımına 506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nda (11/A maddesi) yer verildiği görülmektedir.

İnsan kaynakları yönetimi ve iş güvenliği açısından bir olayın iş kazası olarak tanımlanabilmesi için, olayın işyeri ve istihdamla bağlantılı olması gerekir. Literatürde iş kazalarının çeşitli tanımlarını görmek mümkündür. İş güvenliği çalışmalarına yön verebilmek amacıyla iş kazaları ile ilgili bir tanımı şu şekilde vermek mümkün olacaktır: Her tür iş ve endüstride istihdam sonucu doğan, bireysel yaralanma veya maddi hasara veya üretim akışında aksamaya yol açan ve bireysel yaralanma yaratabilecek istenmeyen olaylara iş kazası denir. Bu tanıma göre iş kazalarında bireysel tehlike ve/veya maddi zarar unsurlarının bulunması gerekir. Başka bir ifadeyle bireysel bir hasar olmasa da üretim veya işin akışını engelleyebilecek ve maddi hasara yol açan bir olay iş kazası olarak tanımlanacaktır.[38]

---

[35] Özlem Özkılıç, **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri,** 1. Baskı, İstanbul, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayın No: 246, MESS Yayınları, 2005, s. 8.

[36] WHO, "Glossary of Terms", (Çevrimiçi) http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/EFD3A0FD-E836-4C13-BA04-5614011BDE25/0/35definitions.pdf., Erişim Tarihi: 17 Eylül 2008.

[37] Ercüment N. Dizdar, "Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları", **Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, TTB Yayınları, C:7, 26 Temmuz 2001, s. 26.

[38] Sadullah, **a.g.e.**, s. 517.

Yapılan tanımlardan yola çıkarak iş kazalarını; işyeri ve istihdam ile ilişkili olarak meydana gelen, maddi hasar, yaralanma, işgünü kaybı veya ölüme sebebiyet veren olaylar şeklinde ifade etmek mümkündür.

1.3.1.1. İş Kazalarına Neden Olan Faktörler

İş kazalarının oluşumunda çeşitli faktörler rol oynar. Her kazada bu faktörler aranmalı ve kazaya neden olma derecesi dikkatle incelenmelidir. Bu nedenler; aydınlatma, ısı, nem, gürültü, makineler, kaygan zemin, v.b. çevresel olaylar, yorgunluk, acemilik, dikkatsizlik, ihmal v.b. insana bağlı olaylar ve eğitim yetersizliği olarak ortaya çıkmaktadır. MESS'in verilerine göre; 2008 yılında gerçekleşen iş kazalarının yüzde 80'i güvensiz hareketlerden kaynaklanmaktadır. Dikkatsiz çalışma, güvensiz hareketler arasında yüzde 62 ile ilk sırayı alırken, bunu kişisel koruyucu kullanmama, güvensiz yükleme, taşıma, istifleme, yerleştirme ile donanımı ve aletleri güvensiz kullanmanın takip ettiği görülmektedir.[39] Bu faktörlerin iş kazalarına neden olmaması için, koruma önlemlerinin belirlenmesinde, her kazanın nedeni analiz edilmeli, gereken önlemler alınmalı, kazanın tekrarı ortadan kaldırılmalıdır. Ayrıca kaza nedenleri önceden araştırılmalı, denetlenmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Literatürde iş kazaları nedenlerinin ve kazalara etki eden faktörlerin, genellikle kaza sebep/oluşum teorileri ve kaza sınıflandırmaları ile birlikte, bazı kaynaklarda da birbirinin yerine kullanılarak ele alındığı görülmektedir.[40] İlgili yazında kaza sebeplerini açıklama için geliştirilen en temel kuramların; Domino Teorisi, İnsan Faktörleri Teorisi, Ferrel Teorisi, Çoklu Sebeplendirme Modeli, Kazaya Yatkınlık Teorisi gibi iş kazalarının nedenlerini ve kazalara etki eden faktörleri açıklamak için geliştirildiği görülmektedir.[41]

---

[39] MESS İşveren Gazetesi, "İstatistikler Kazaların Neden Sonuç İlişkisini Gösteriyor", Temmuz 2009 Sayısı, (Çevrimiçi) http://www.mess.org.tr/content/web%20hk.pdf, Erişim Tarihi: 27 Aralık 2009.
[40] Eric Hollnagel, **Barriers and Accident Prevention**, USA, Ashgate Publishing Limited, 2004, s. 28-34.
[41] Tariq S. Abdelhamid, John G. Everett, "Identifying Root Causes of Construction Accidents", **Journal of Construction Engineering And Management**, January/February 2000, s. 52-54.

Dessler'a göre iş kazalarına neden olan faktörler üç grupta ele alınmaktadır. İş kazalarına neden olan bu faktörler; şans eseri meydana gelen olaylar, emniyetsiz koşullar ve emniyetsiz davranışlar olarak gösterilmektedir.[42]

İşyerindeki çeşitli fiziksel ve kimyasal faktörler ile mekanik ve ergonomik etmenler, çalışan insanlar üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere yol açmaktadır. Doğrudan etkiler sonucunda kısa sürede zehirlenme, uzun sürede ise meslek hastalığı gibi durumlar ortaya çıkmaktadır. İşyerindeki olumsuz çalışma koşullarının dolaylı etkileri ise, iş kazaları şeklinde kendini göstermektedir.[43] İş kazalarına neden olan bu faktörler, insani ve çevresel olmak üzere iki başlık altında toplanabilir. İnsani faktörler olarak; kişisel nedenler, fizyolojik nedenler, psikolojik nedenler ve iş tatminsizliği, zihinsel yorgunluk, güvensizlik, uyumsuzluk gibi insana ait nedenler sayılabilirken, çevresel faktörler olarak; kişisel korunma araçlarının kullanılmaması, gürültü, ısı, ışık, radyasyon gibi fizik faktörler ve tahriş edici gazlar, sistemik zehirlenmeler gibi kimyasal faktörler sayılabilir. Kaza nedenlerinin % 80'i kişisel faktörlerden kaynaklanırken % 20'si ise çevresel faktörlerden kaynaklanmaktadır.[44] Çalışmanın bu bölümünde insani ve çevresel faktörler kapsamlı bir biçimde ele alınmaktadır.

İş kazalarının oluşmasında üretim teknolojisi, üretim araçları, çevre koşullarının yanında sosyolojik, psikolojik, fizyolojik birçok faktör rol oynamaktadır. Ancak, iş kazalarının oluşmasına neden olan faktörlerin tümü Yılmaz'a göre; temel iki başlıkta ele alınabilir. Bunlar işyerlerindeki güvensiz durumlar ile çalışanların yaptığı güvensiz davranışlardır.[45] Bu faktörleri iki gruba indirgeyerek yapılan sınıflandırmanın yerinde olduğu düşünülmektedir.

---

[42] Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, s. 571.
[43] Gürbüz Yılmaz, "İş Kazalarının Nedenleri", (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com_content&task=view&id=41, Erişim Tarihi: 12 Kasım 2008.
[44] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s. 314-315.
[45] Yılmaz, **a.g.e.**

Çalışma yerlerinde iş güvenliğini bozan ve iş ortamında tehlike arz eden bütün koşullar, genel olarak çevre, makine ve malzemeden kaynaklanır. Koruyucusuz veya koruyucusu yeterli olmayan makineler veya bunlardaki montaj ve tasarım hataları, kusurlu ve noksan teçhizat, kaygan, zayıf veya arızalı döşeme yüzeyleri, kullanılan madde yapılarına uygun üretim sisteminin seçilmemiş olması, işe uygun makine kullanılmaması, işyerinin düzensizliği, yetersiz aydınlatma, gürültü, sıcaklık, sağlık koşulları gibi çalışma ortamındaki eksiklikler gibi hususlar güvensiz durumlardır.[46]

İşgörenin iş güvenliğini tehlikeye atan hatalı hal ve davranışları ise güvensiz davranışlardır. İşgörenlerin özellikle eğitim seviyesi, tecrübe düzeyi ve psikolojik durumları emniyetsiz hareketlerin yapılmasında önemli bir rol oynar. İşçinin eğitim düzeyine, fiziksel ve ruhsal kapasitesine uygun olmayan iş yükü ve fazla mesai, iş güvenliği önlemlerinin bilinmemesi veya önemsenmemesi, var olan koruyucu güvenlik önlemlerinin kullanılmaması veya kullanılmaz hale getirilmesi, emniyetsiz malzeme kullanma, yükleme ve yerleştirmede karıştırma, çalışan makine ve teçhizat üzerinde bakım ve onarım yapma; gereksiz şakalaşmalar, dikkat dağıtma gibi davranışlar emniyetsiz hareketler içinde sayılabilir.[47]

İş kazalarının oluşumunda, işyeri ortamının olumsuzlukları ile işgörenlerin hatalı hal ve davranışlarının, diğer olumsuzlukların önünde yer aldığını görmekteyiz. Buradan hareketle, iş kazalarının oluşumuna neden olan ve işgörenler açısından güvensiz davranışlara sebebiyet veren faktörler ile işverenin sağladığı çalışma ortamındaki güvensiz durumlara ilişkin faktörlere Tablo 1'de yer verilmiştir.

[46] Dizdar, **a.g.e.**, s. 2.
[47] **A.e.**

Tablo 1. İş Kazalarının Nedenleri

GÜVENSİZ DAVRANIŞLAR	GÜVENSİZ DURUMLAR
• İşi Bilinçsiz Yapmak, • Dalgınlık ve Dikkatsizlik • Makine Koruyucularını Çıkarmak • Tehlikeli Hızla Çalışmak • Görevi Dışında İş Yapmak • İş Disipline Uymamak • İşe Uygun Makine Kullanmamak • Yetkisiz ve İzinsiz Olarak Tehlikeli Bölgede Bulunmak • Kişisel Koruyucuları Kullanmamak • Ehliyetsiz ve Tehlikeli Hızda Araç Kullanmak	• Güvensiz Çalışma Yöntemi • Güvensiz ve Sağlıksız Çevre Koşulları • Topraklanmamış Elektrik Makineleri • İşe Uygun Olmayan El Aletleri • Kontrol ve Testleri Yapılmamış Basınçlı Makineler • Tehlikeli Yükseklikte İstifleme • Kapatılmamış Boşluklar • İşyeri Düzensizliği • Koruyucusuz Makine Tezgahlar

Kaynak: Gürbüz Yılmaz, "İş Kazalarının Nedenleri", (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi_id=23.

Koruma işlevinin ve dolayısıyla iş güvenliği çalışmalarının başarılı olması için iş kazalarının oluşumunda etkili olan unsurların bilinmesi ve anlaşılması gerekmektedir. Bu unsurlar bilindiği takdirde, kaza olayının oluşması veya olan bir kazanın tekrarı önlenebilir.[48]

1.3.1.2. İş Kazalarının Sınıflandırılması

Genel olarak bakıldığında, tüm iş kazalarının, bir zincirin halkaları gibi birbirine bağlı olan, emniyetsiz hareket ve/veya durumlar neticesinde meydana geldiği görülmektedir.

[48] Sadullah, **a.g.e.**, s. 520.

İş kazaları çoğunlukla yaralanma veya hastalanma ve/veya mala, çevreye veya üçüncü şahıslara zarar gelmesiyle sonuçlanan olaylardır. İstenmeyen ve önlenmeye çalışılan durumlar olan iş kazalarının farklı kaynaklarda farklı şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu sınıflandırmanın, olayın meydana geliş şekline, olay sonucu oluşan zararın niteliğine ve kaza sonuçlarına bağlı olarak değişik şekillerde yapıldığı görülmektedir.

Yapılmış bir sınıflandırmaya göre iş kazaları üç grupta ele alınmıştır. Bunlar, yaralanmanın ağırlığına göre; yaralanma ile sonuçlanan kazalar, bir günden fazla işten uzaklaşmaya neden olmayan/tedavi gerektirmeyen kazalar, bir günden fazla işten uzaklaşmayı gerektiren kazalar, sürekli iş göremezliğe neden olan kazalar, ölüm ile sonuçlanan kazalar şeklinde sınıflanmaktadır. [49]

Sınıflandırma kazanın olduğu yere göre değil, sonuçlarına göre yapılır. Genel olarak zararın ağırlığına, kazanın ve yaralanmanın cinsine göre yapılır. Yaralanmanın cinsine göre bir gruplandırma yapıldığında; kafa yaralanmaları (baş, göz, yüz vb.), boyun omurga yaralanmaları, göğüs kafesi ve solunum organları yaralanmaları, kalça, dizkapağı, uyluk kemiği yaralanmaları, omuz, üst kol, dirsek yaralanmaları, ön kol, el bileği, el içi, parmak yaralanmaları, diz kapağı, baldır, ayak yaralanmaları, iç organ yaralanmaları, ruhsal ve sinirsel tahribat yapan kazalar şeklinde bir ayrıma gidildiği görülmektedir. Son olarak kazanın cinsine göre yapılan gruplandırmada ise; düşme, incinme, parça, malzeme düşmesi, göze yabancı cisim kaçması, yanma, makinelerden olan kazalar, el aletlerinden olan kazalar, elektrik kazaları, ezilme, sıkışma, patlamalar, zararlı ve tehlikeli maddelere değme sonucu oluşan kazalar yer almaktadır.[50]

Bir başka kaynağa göre ise; iş kazalarının ucuz atlatılan kazalar, maddi kayıplara yol açan iş kazaları, yaralanma ile sonuçlanan kazalar, ölümcül iş kazaları şeklinde sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu sınıflandırmaya göre ucuz atlatılan kazalar; herhangi bir yaralanma veya malzeme kaybına veya hasarına kıl payı farkla yol açmayan

---

[49] Yılmaz, **a.g.e.**
[50] Abdülvahap Yiğit, **İş Güvenliği ve İş Sağlığı**, Bursa, Alfa Aktüel, 2008, s. 17.

kazalardır. Ancak bu tarz kazalar gerçek bir kaza olarak kabul edilmeli ve buna yol açan çalışma koşulları araştırılmalıdır.[51]

Ölümcül iş kazaları; ölümle sonuçlanan iş kazalarıdır. Birden fazla kişinin ölümü söz konusu olabilir. Yaralanma ile ölüm arasında geçen süre dikkate alınmaz. Bu tip kazalarda maddi hasar da meydana gelebilir.[52] Örneğin; zehirli gaz kaçakları, patlamalar, düşmeler, sıkışma, ezilme veya çarpma (elektrik, cisim, araç) sonucu meydana gelen ölümler v.b. olarak gösterilebilir.

Genel olarak bakıldığında; iş kazalarının sınıflandırılmasına yönelik olarak yapılan çalışmalarda konunun, yaralanmanın ağırlığı, yaralanmanın cinsi, kazanın cinsi ile ucuz atlatılan iş kazaları, maddi kayıplara yol açan iş kazaları, yaralanma ile sonuçlanan iş kazaları ve ölümcül iş kazaları başlıkları altında ele alındığı görülmektedir. Yapılan bu sınıflandırmalar neticesinde, iş kazalarının sınırlarını net bir biçimde belirleyen ayrımın; ucuz atlatılan, maddi hasarlı, yaralanmalı ve ölümcül iş kazaları şeklinde yapılan gruplandırma olduğu düşünülmektedir.

1.3.1.3. İş Kazalarını Önlemenin Yolları

Günümüzde, iş kazalarından korunmaya yönelik tedbirler arasında eğitim konusunun öne çıktığı dikkat çekmektedir. Yöneticilerin ve çalışanların birlikte katılımını gerektiren, kurallara uyma ve tehlike yaratabilecek risklerden kaçınma konusunda verilecek eğitimlerin zorunluluğu pek çok alanda gündeme getirilmektedir.

İş kazalarının önlenmesindeki en önemli unsurlar; dikkat, çalışma bilinci ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği programına uygunluğu gibi unsurlardır. Bunun yanı sıra, işletmelerdeki potansiyel tehlikelerin teşhis edilmesi ve buna ilişkin kontrol ve ölçümlerin yapılması, güvenlik programlarının altyapısını oluşturur ve başarılı bir iş

---

[51] Turgay Binyıldırım, "İş Kazalarının Oluşumu ve İş Kazalarının Sınıflandırılması", **İşçi Sağlığı ve Güvenliği Konferansı Bildiriler Kitabı,** TMMOB Makine Mühendisleri Odası, MMO Yayın no: 239, İstanbul, 1999, s. 124-125.

[52] Suphi Ural, Sitki Demirkol, "Evaluation Of Occupational Safety And Health In Surface Mines", **Safety Science,** Vol. 46, 2008, s. 1019-1020.

sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin kapsam, içerik ve karmaşıklığını belirlemeye yardımcı olur.[53] Tüm bunları gerçekleştirerek iş kazalarından korunmanın en önde gelen koşulu ise bu konuda alınacak eğitimin yeterliliğidir. Ayrıca işletmelerde çeşitli güvenlik geliştirme projeleriyle de iş kazalarının belli oranda azaltılması söz konusu olabilmektedir. Çalışanlar ve yöneticiler tarafından doldurulacak anket formları gibi özel geliştirilmiş ölçüm araçları ile işletmenin güvenlik bilinci geliştirilebilir.[54]

İş sağlığı ve güvenliği konusunda verilecek eğitimler, yasal bir zorunluluğun yerine getirilmesi veya bir formalitenin ikmali için değil, öncelikle sağlık ve güvenlik için gereklidir. Bunun yanı sıra yaşam içerisindeki tüm faaliyetlerimizde çok yönlü ve temel bir önlem olan dikkat unsuru, çalışma esnasında büyük önem taşımaktadır. Kurallara uymak ve tehlike yaratabilecek riskli davranışlardan kaçınmak, dikkat kavramı içerisinde yer alan ana unsurlardır. Burada çevreden gelen tehlikelere ve kullanılan araç gerecin doğuracağı tehlikelere karşı dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunların yanı sıra, yapılan iş hakkında yeterli bilgiye sahip olma, işi tanıma, işin ve işyerinin özelliklerini göz önünde bulundurarak kazalara karşı alınması gereken önlemleri tespit etme, koruyucu malzemeler kullanma, nezaret ve denetim gibi faktörler de kazaların önlenmesi için dikkat edilmesi gereken hususlardır[55]

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimler, sadece yasal zorunluluk olarak ele alınmamalıdır. İşgören açısından bu eğitimler, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin sağlanması, işveren açısından ise üretim kayıplarını önleme açısından önem taşımaktadır. Dolayısıyla hem işverenin hem de işgörenin, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eğitimlerin gerekliliğine ilişkin yeterli bilince sahip olması gerekmektedir.

---

[53]A.M. Makin, C. Winder, "A New Conceptual Framework to Improve the Application of Occupational Health and Safety Management Systems", **Safety Science**, Vol. 46, 2008, s. 935.
[54] J.I.H. Oh, V.M. Sol, "The Policy Program Improving Occupational Safety in the Netherlands: An Innovative View on Occupational Safety", **Safety Science**, Vol. 46, 2008, s. 157.
[55] Erokay, **a.g.e.**, s. 11.

1.3.2. Meslek Hastalıkları

İş kazalarından farklı olarak, işgörenin yaptığı işten dolayı sağlığının bozulmasına neden olan meslek hastalıklarının, özellikle uzun süre aynı işte çalışmanın getirdiği monotonluğa bağlı olarak, kişilerde ortaya çıkan stresin etkisi sonucu gündeme geldiği görülmektedir.

Yasal tanıma bakıldığında, İş Kanunu ve Borçlar Kanunu'nda meslek hastalığının tanımlanmadığı görülürken Sosyal Sigortalar Kanunu'nda tanımlandığı dikkat çekmektedir. Buna göre meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir nedenle veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir.[56]

Bir iş kazasının işgören sağlığını olumsuz olarak etkilemesi şansa bağlı olarak da gerçekleşebilir. Oysa meslek hastalığında önemli olan, işgörenin sürekli olarak bir işte çalışması nedeniyle sağlığının bozulmasıdır. Örneğin; radyoaktif maddelerle çalışan bir işgörenin koruyucu donanımının bozulması, yırtılması yüzünden aşırı radyasyona maruz kalarak ölmesi bir iş kazasıdır. Ancak aynı işte sürekli olarak çalışan başka bir işgörenin ileride kanser olması ise meslek hastalığı olarak tanımlanacaktır. Başka bir ifadeyle, işgörenin yaptığı işten dolayı oluşan sağlık bozukluklarına meslek hastalığı adı verilir. Bir hastalığın meslek hastalığı olarak kabul edilmesi için bunun yapılan işle, işyeri koşullarıyla doğrudan ilişkili olması gerekmektedir.[57]

Tanımların ortak noktaları dikkate alındığında meslek hastalıklarının; yapılan işin niteliğine göre tekrarlanması muhtemel bir sebep yüzünden, iş ortamına ve işin yapılış biçimine ilişkin koşullar sebebiyle, işgörenin yaşadığı geçici ya da sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleri olarak ifade edilebilmesi mümkündür.

---

[56] Sosyal Sigotalar Kanunu, Kanun No: 506, Kabul Tarihi: 17.7.1964, Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi: 29,30,31/7/1964-1/8/1964, Sayı: 11766-11779, Madde 11/B.
[57] Sadullah, **a.g.e.**, s. 531.

1.3.2.1. Meslek Hastalıklarına Neden Olan Faktörler

Meslek hastalıkları işyerinde bulunan faktörler nedeniyle meydana geldiği için işyerinde ne kadar risk faktörü varsa o kadar çeşitli meslek hastalığı olacağı düşünülebilir. Buna göre meslek hastalığını etkileyen faktörleri, beslenme, temizlik alışkanlıkları gibi kişiye bağlı faktörler; fiziki ortam (sıcak, soğuk, havalandırma, gürültü, titreşim, basınç), biyolojik ortam (tarım, hayvancılık, bakteriler, mikroorganizmalar), sosyal ortam (gelenekler, kültür, inançlar), psikolojik ortam (dalgınlık, sinir, ilgisizlik, dikkatsizlik) şeklindeki çevresel faktörler; civa, kurşun, krom, kadmiyum, nikel vb kimyasal faktörler ve kalıtsal faktörler şeklinde gruplandırmak mümkündür. [58]

Bu gruplandırmanın yanı sıra meslek hastalığına neden olabilecek kaynaklar; madensel ve organik cisimlerden oluşan; fizik ve mekanik etkilerden oluşan; tozlardan ve bakterilerden oluşan; örgütün psikososyal ortamı şeklindeki kaynaklardır. [59]

İş ortamının psikososyal koşulları işgörenlerde stres ve strese bağlı rahatsızlıklar yaratmaktadır. Günümüzde, stresin meslek hastalıkları üzerinde önemli bir etkisi olduğu kabul edilmektedir. İş ortamında stres yaratan faktörler çeşitlidir. Stres ve stres nedeniyle oluşan rahatsızlık ve hastalıkların nedenlerinin araştırılması ve giderilmesi yolundaki çalışmaların önemli bir bölümünün daha çok iş yaşamının kalitesini geliştirme kapsamı içinde olduğunu belirtmekte yarar vardır.[60]

Yapılmış farklı sınıflandırmalar birlikte ele alındığında, bunların ortak noktasının meslek hastalıklarına neden olan faktörlerin, fiziki ortam, biyolojik ortam ve sosyal ortam başlıkları altında toplandığı dikkat çekmektedir. Fiziki ortam ile biyolojik ve sosyal ortamlardaki olumsuzluk yanında, stres başta olmak üzere iş ortamındaki psikososyal koşullara ilişkin olumsuzluğun da, işgören üzerinde rahatsızlık yarattığı gündeme gelmektedir.

---

[58] Nazmi Bilir, "İş Sağlığı Ders Notları", Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı, 2003-2004 Öğretim Yılı, s. 2-4.
[59] Sadullah, **a.g.e.**, s.533.
[60] **A.e**., s. 534.

1.3.2.2. Meslek Hastalıklarının Sınıflandırılması

Uluslararası ve ulusal açıdan meslek hastalıklarının sınıflandırılmasında çeşitli gruplandırmalara yer verildiği görülmektedir.

ABD çalışma örgütü (US Working Organization), yedi farklı meslek hastalığı sınıflandırması yapmıştır. Bunlar; deri yaralanmaları ve tahribatı, tozdan kaynaklanan akciğer hastalıkları, zehirli maddelere bağımlılığın oluşması, toksin maddelerin etkisiyle zehirlenme, toksin maddeler dışında fiziksel maddelerden kaynaklanan hastalıklar, travmaya bağlı hastalıklar ve diğer meslek hastalıklarıdır. [61]

Sosyal Sigortalar Sağlık İşleri Tüzüğü' nün 64. maddesine göre ise meslek hastalıkları; kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları, mesleki cilt hastalıları, pnömokonyozlar[*] ve diğer solunum sistemi hastalıkları, mesleki bulaşıcı hastalıklar, fiziki etkenlerle olan meslek hastalıkları olmak üzere beş grupta toplanmıştır.[62]

Meslek hastalıklarına ait gruplandırmalarda ele alınan hastalıkların çeşitliliği, konunun önemini ortaya koymakta ve söz konusu hastalıklara ait önleme çalışmalarının gerekliliğini gündeme getirmektedir.

1.3.2.3. Meslek Hastalıklarını Önlemenin Yolları

Meslek hastalıklarını önlemede; tıbbi korunma yöntemlerinin yanında, işyerinin çalışma çevresine ait koruma önlemlerinin alınması ve işçiye ait kişisel koruma yöntemlerinin uygulanması gibi tedbirler büyük önem taşımaktadır.

Meslek hastalıklarının yaşanmaması için alınacak önlemlerde çeşitli aşamalardan geçilmesi söz konusudur. Önce o işyerindeki tehlikeler saptanmalıdır. Tehlikelerin önlenmesi için çalışmalar yapılmalıdır. İşçiler tehlikeler ve yol açtıkları hastalık

---

[61] Sabuncuoğlu, **a.g.e.**, s. 317.

[*] Pnömokonyoz; akciğerlerde tozun birikimi sonucu doku hasarı ile seyreden hastalığa genel olarak verilen addır.

[62] 22.6.1972 Tarihli, 14223 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü, md. 64.

belirtileri üzerine eğitilmeli, sürekli uyarılmalıdır. Erken tanı için periyodik muayeneler ve biyolojik-çevresel ölçümler yapılmalıdır. Bu bulgular ışığında çalışma ortamı ve süresi yeniden düzenlenmelidir.[63] Meslek hastalıkları önlenebilir bir özelliğe sahiptir. Dolayısıyla, iş ve çalışma ortamında bazı önlemlerin alınması, söz konusu hastalıkların etkisini azaltacaktır.[64]

Tıbbi korunma yöntemleri; iş yerinde alınması gerekli tıbbi önlemler işyeri hekiminin görevleri arasında yer alırlar. İşe yeni alınacak işçinin yapacağı işe fizik ve ruh bakımından uygun olup olmadığının saptanması işe giriş muayeneleri ile gerçekleştirilir. Ancak bu muayeneler yeterli olmayacağı için belirli zaman aralıkları ile yapılması gereken periyodik muayeneler İş Sağlığı ve Güvenliği tüzüğü ile hükme bağlanmıştır.[65]

Meslek hastalıklarının meydana gelmesine sebep olan işlerde çalışanların maruz bulundukları tehlike ve zararlara karşı, genel koruyucu tedbirler söz konusu tüzükte ele alınmaktadır. Buna göre;[66] meslek hastalığı meydana getirebilen veya meslek hastalıkları listesinde kayıtlı maddelerle çalışılan işyerlerinde; bu maddelerin özellikleri, zararları ve korunma çareleri hakkında, çalışanların eğitilmesi gerekmektedir. Ayrıca işyerlerinde, bu maddelerle hastalanma ve zehirlenmelere ait ilk belirtiler ile alınacak tedbirleri gösteren özel afişlerin uygun yerlere asılması alınacak önlemler arasında gösterilmektedir. İşyerlerinde kullanılan zehirli ve zararlı maddeler, teknik imkan varsa aynı işi gören daha az zehirli ve zararlı maddelerle değiştirilmelidir. Bunun yanı sıra, meslek hastalığı yapan zehirli ve zararlı maddelerle çalışılan işyerlerinde, işçilere uygun kişisel korunma araçları verilmesi ve bunların kullanılmaları konusunda eğitilmeleri de hastalıkları azaltmaya yardımcı olabilecektir. Meslek hastalıklarından korunmak için, işe giriş ve işe yerleştirme muayenelerinin düzenli olarak yapılması, kullanılan maddelere karşı hassas olanların bu işlerde çalıştırılmaması, işe uygun kişilerin işe yerleştirilmesine

---

[63] Gürhan Fişek, "Meslek Hastalıkları ve Meslek Hastalıklarından Korunma Yöntemleri", (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com_content&task=view&id=35, Erişim Tarihi: 17 Ocak 2009.
[64] Özgen, Yalçın, **a.g.e.**, s. 306.
[65] 11 Ocak 1974 Tarihli, 14765 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
[66] **A.e.**

önem verilmesi gibi önlemler de meslek hastalıklarından korunma yöntemleri arasında gösterilmektedir.

Meslek hastalığı riski altındaki işçilerin de kendilerini korumak amacıyla alabilecekleri birtakım önlemler mevcuttur. İş kazalarının önlenmesinde kullanılan koruyucu donanımlar uzun vadede maruz kalınabilecek meslek hastalığı riskini de azaltmaktadır. Kişisel koruyucu donanımlar, çalışanları iş sağlığı ve güvenliği açısından söz konusu olan risklerden korumak amacıyla tasarlanmış, çalışanlar tarafından giyilmeye veya tutulmaya elverişli ekipmanlardır. Bu ekipmanlar; baş koruyucuları (baret, saç ve kulak koruyucuları), yüz ve göz koruyucuları (gözlükler, yüz siperleri), el, ayak ve bacak koruyucuları (eldivenler, koruyucu ayakkabılar ve bacak koruyucuları), solunum yolu koruyucuları (gaz, toz ve buhar maskeleri) şeklinde sıralanabilmektedir.[67]

İş sağlığı ve güvenliğinde temel amacın; işgörenlerin toplu olarak korunmasının sağlanması olduğu görülmektedir. Sanayileşme sürecindeki hızlı değişim, iş sağlığı ve güvenliği konusunu ön plana çıkarmıştır. Teknolojik gelişmelerle beraber üretime yönelik işlemler, karmaşık yapılar olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum, çalışanların iş ortamında çeşitli risklerle karşılaşmasına ve giderek bu risklerin artış göstermesine neden olmuştur. Ancak geçmişten günümüze, sağlık ve güvenlik yönetiminin sürekli gelişim gösterdiğini ve işverenler, işgörenler ile toplumsal ve ekonomik açıdan konunun önemi üzerinde giderek daha fazla durulmaya başlandığı gözlenmektedir.

2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Uluslararası ve Ulusal Düzeydeki Gelişimi

İş sağlığı ve güvenliğinin uluslararası ve ulusal düzeydeki gelişimi; uluslararası düzeyde gelişmeler ile ulusal düzeyde gelişmeler başlıklarıyla ayrı ayrı ele alınmaktadır.

---

[67] Stuart Emmett, **Excellence in Warehouse Management, How to Minimise Costs and Maximise Value**, England, John Wiley&Sons, 2005, s. 155.

2.1. Uluslararası Düzeyde Gelişmeler

Uluslararası düzeyde gelişmeler; sanayi devrimi öncesi ve sonrası yaşananlar olarak iki bölümde incelenmektedir.

2.1.1. Sanayi Devrimi Öncesi Yaşananlar

Meslek hastalıklarına olan ilgi, Antik Yunan'dan başlar. Hipokrat (MÖ 460-370) madenlerdeki kurşun zehirlenmesi üzerinde durmuş ve Pliny (MS 23-77) kurşun ve kükürdün zehirli etkilerini ele alarak, ilk kişisel korunma aracı olan deri maskeleri yapmıştır. MS 2. yüzyılda, Yunanlı Doktor Galen kurşun zehirlenmelerinin patolojisini ve bakır ocaklarındaki asit buharlarının zararlarını incelemiştir. Orta Çağ (MS 500-1500) bilime sırt çevrildiği dönem olduğundan, anılacak nitelikte çalışmalar yoktur. Buna karşılık Rönesans'ın (MS 1500-1800) açtığı çığır, meslek hastalıkları ile ilgili çalışmaları da etkilemiştir. Konuya ilişkin yasal düzenlemelerin dönüm noktası, Percival Pott'un baca temizleyicilerinin sıklıkla kanser hastalığına yakalanmaları üzerine yapmış olduğu çalışmalar sonucu İngiliz Parlamentosu'nun 1788'de kabul ettiği Baca Temizleyicileri Kanunu ve 1833 yılında kabul edilen İngiliz Fabrikaları Kanunu'dur. Söz konusu iki kanunun temel özellikleri, önlemden çok, tazminatı gündeme getirmeleridir.[68]

Sanayi devrimi öncesi yaşanan gelişmelere bakıldığında; buradaki gelişmelerin önleyici olmaktan daha çok düzeltici, sorunları giderici sorumluluk kaideleri taşıdığı dikkat çekmektedir.

2.1.2. Sanayi Devrimi Sonrası Yaşananlar

İş sağlığı ve güvenliği konusu, 19. yüzyıldan sonra ciddi biçimde ele alınmaya başlanmış ve o dönemde bu konuda yasal düzenlemelere gidilmiştir. İngiltere'deki

---

[68] Ahmet Kaya, "İş Güvenliğine İlişkin Çalışmaların Tarihsel Gelişimi", (Çevrimiçi) http://www.riskanaliz.net/2007/11/21/is-guvenligi-konusunun-tarihsel-gelisimi/, Erişim Tarihi: 18 Ocak 2009.

sanayi devrimi; fabrikalaşmaya, şehirleşmeye, gazetelerin gelişmesine ve sosyal konulara ağırlık veren grupların oluşmasına yol açmıştır. Böylece sorunların ele alınmasını sağlayacak politik baskı grupları ortaya çıkmıştır.

İngiltere'de 1802'de kabul edilen ilk fabrika kanununun sadece çocukları kapsadığı bilinmektedir. 1802' de kabul edilen Çıraklık Sağlık ve Ahlak Kanunu en göze çarpıcı kötülükleri ortadan kaldırmak amacıyla çıkarılmıştır. Sonraları, serbest çalışanların giderek artan rekabeti ile tüm çıraklık sisteminin ortadan kalkmasıyla; fabrikalar kentlerde kurulmaya, makineler daha büyük boyutlarda yapılmaya, işyerleri daha ferah ve sağlığa uygun hale getirilmeye; ayrıca yetişkinler ve gençler için daha fazla iş olanağı çıkmaya başlamıştır. O dönemde fabrikalardaki çocukların sayısı bir ölçüde azalmış, işe başlama yaşı da biraz daha yükselmiştir. Artık sekiz ya da dokuz yaşın altında çok az çocuk çalıştırılıyordu. Ancak yetişkin işçiler bu kanunun dışında tutulmuştu.[69]

Endüstriyel gelişmelerle beraber (kömür madenleri, buhar, tekstil, seri üretim) iş kazaları, yangınlar, patlamalar ve yeni tür zehirlenmeler ön plana çıkmaya başlamıştır. Amerikan ve Fransız ihtilali ve sendikal etkinlikler, basının da yardımı ile, sosyal konuların İngiltere'de daha etkili bir şekilde ele alınmasını sağlamıştır. Nitekim çırakların horlanmasına ve emeklerinin kötüye kullanılmasına engel olunmaya çalışılmıştır. 1824 yılına kadar yasak olan sendikal etkinlikler yasallaşmış ve 1833 yılında ise kölelik kaldırılmıştır.[70]

On dokuzuncu yüzyıldan itibaren sanayi devriminin yarattığı olumsuz çalışma koşullarının düzeltilmesinin sağlanması amacıyla, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kanunların hazırlanması ve yaptırımlar uygulanması konusunda çeşitli etkinlikler yapılmıştır. Sosyal güvenlik ilkeleri on dokuzuncu yüzyılda yaygınlaşmış, çeşitli sigorta kurumları kurulmuş ve iş kazaları ile meslek hastalıkları sigortası uygulanmaya başlanmıştır. Dünyadaki meslek hastalıkları ve iş kazalarının önlenmesine yönelik

---

[69] Friedrich Engels, **İngiltere'de Emekçi Sınıfın Durumu**, Birinci Baskı, Ankara, Eriş Yayınları, 2007, s.186

[70] Kaya, **a.g.e.**

çalışmalarda sendikaların katkıları yanında, 1919 yılında faaliyetine başlayan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) "Milletler Cemiyeti"ne bağlı olarak bu konuda önemli çalışmalar yapmış ve 1946 yılında ise Birleşmiş Milletler ile imzaladığı anlaşma sonucu bir uzmanlık kuruluşu durumuna gelmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ile Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve bu kuruluşlarla işbirliği yapan birçok kuruluş, İSG yönünden önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Ülkemizin de üyesi bulunduğu Uluslararası Çalışma Örgütü'nün kimyasal maddeler için saptadığı "işyerlerindeki maruz kalma değerleri" ve işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili alınan kararlar ve oluşturulan "uluslararası sözleşmeler" bu konudaki sorunların çözümüne katkılar sağlamıştır.[71]

ILO'nun çalışmalarında ve o dönemdeki iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin düzenlemelerde, sosyal devlet, sosyal adalet anlayışının yarattığı etki dikkat çekmektedir.

1980'lerde araştırmacılar Fordizm ve Taylorizm akımının etkileri olan insanın makineleştirilmesi görüşünün yavaş yavaş terk edildiğini ve küçük işletmelerin endüstriyel üretim açısından giderek artan öneminin yeni bir çağın başlangıcına sebep olacağını belirtmişlerdir. Buna karşılık bazı araştırmacılar ise bunun sadece soyutlanmış bir akım olduğunu, sanayi bölgelerindeki küçük işletmelerin sadece resmin bütününün bir parçasını oluşturduğunu savunmuşlardır. Büyük işletmeler güçlerini bir merkezde toplarken, temel yetenekleri dışındaki yardımcı işlerinde merkezilikten uzaklaşarak bu işleri daha çok elverişsiz çalışma koşulları olan küçük işletmelere yaptırma eğilimi göstermeye başlamışlardır. Büyük işletmelerin bu şekilde yalın organizasyon haline dönüşmesiyle çalışma koşullarının sebep olacağı risk, küçük işletmeler açısından önemli hale gelmeye başlamıştır. Bu da politik ve bilimsel açıdan dikkatlerin küçük işletmeler üzerinde toplanmasına neden olmuştur. Birçok ülke bu konuda küçük işletmeleri destekleyecek programlar geliştirirken, Avrupa Birliği de küçük işletmelerin çalışma koşullarını iyileştirmeye yönelik uygulamalar gerçekleştirme yoluna gitmeye

[71] Şerif Çatindağ, "İş Sağlığı ve Güvenliği'nin Tarihsel Gelişimi ve Mevzuattaki Güncel Durum", (Çevrimiçi) http://www.toprakisveren.org.tr/2010-86-serifcetindag.pdf, Erişim Tarihi: 23 Ağustos 2010.

başlamıştır.[72] Bunun yanı sıra yüksek risk taşıyan ve yüksek güvenlik gerektiren operasyonların gerçekleştiği nükleer ve kimyasal süreçlerde, havayolu, demiryolu ve denizyolu taşımacılığı endüstrisinde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri önemli bir konuma gelmiştir.[73]

ILO çalışmalarına göre, ileri ülkelerde çalışanların hemen tümü ilgili mevzuatın koruyucu şemsiyesi altındadır. Az gelişmiş ülkelerde bu oran % 10 düzeyine kadar inmekte ve üstelik mevzuat, en riskli alanları kapsamamaktadır. Buradan da anlaşılacağı gibi, bir ülkenin uygar ülkeler arasındaki yeri, bu konularda gösterdiği duyarlılık ve özen ile orantılıdır. Günümüzde, BM, ILO, WHO, OECD, AB gibi kuruluşların öncülüğünü yaptığı çalışmalar ve etkinlikler, iş sağlığı ve güvenliği konusuna, çevreye saygı ve huzurlu çalışma ortamı boyutlarını da eklemiştir. Yeni yaklaşım; insanlar, işyeri ve toplum olmak üzere üç faktör ışığında ele alınmaktadır. Çalışanların nasıl yönetildikleri, katılımcılık, çalışanların desteği, meslek hastalıkları, devamsızlık ve sağlıklı yaşam düzeni (tütün, alkol ve uyuşturucu gibi maddelere bağımlı olmamak) gibi noktalar insan faktörü içinde düşünülmektedir. İş yapılan yerin fiziksel durumu, sağlanmış olanaklar ve kolaylıklar, giriş-çıkış (engelliler göz önünde bulundurularak), çalışma koşulları, iş sağlığı ve güvenliği açısından süreçlerin işleyiş biçimi işyeri faktörü içinde ele alınmaktadır. Kişilere ve doğaya saygı ve sorumluluk duygusu ise toplum faktörü kapsamında dikkate alınmaktadır. Toplumun tüm bireylerinin yararlandığı sanayileşmenin ve teknolojik gelişmelerin bedelini işçilere ödetmeme konusu, uygar toplumların başlıca kaygılarından birini oluşturmaktadır.[74]

İş kazaları ve meslek hastalıklarının yüksek oranda ortaya çıkmasının, bu konudaki bilimsel ve teknik yetersizlikten mi kaynaklandığı yoksa, işyerlerinde yürürlükteki hukuk kurallarına uygun bir davranış içine girilmemesinin mi bu sonucu doğurduğu

---

[72] Ole Henning Sorensen, Peter Hasle, Elsa Bach, "Working iIn Small Enterprises – Is There a Special Risk?", **Safety Science**, Vol. 45, 2007, ss. 1044-1045.
[73] Lynda Robson v.d., "The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management System Interventions: A Systematic Review", **Safety Science,** Vol. 45, 2007, s. 333.
[74] Bayram Topal, Erkal Etçioğlu, **İnsan Kaynakları Yönetimi Ders Notları**, Sakarya Üniversitesi, 2008, ss. 3-4.

sorgulanmaktadır. Bilimsel ve teknik nedenlerin iş kazaları ve meslek hastalıklarının oluşumunda etkisi olduğuna inanmakla birlikte, esas etkenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda işyerlerinde yeterli özenin gösterilmemesi olduğu kanaatine varılabilir. Buna göre, iş güvenliği ve sağlığı konusunda yaşanmakta olan sorunlara çözüm bulabilmek için konuya hukuki açıdan yaklaşmak kadar; bu konuda, ilgili tüm kesimlerin bilinçlendirilmeleri ve eğitilmesi de gerekmektedir.[75] Çünkü hukuk ve kurallar nasıl olursa olsun, ilgili paydaşların inanış ve kavrayışları, hukukla uyumlu olmadıkça, bu konuda başarı beklemek de mümkün olamayacaktır.

2.2. Ulusal Düzeyde Gelişmeler

Ulusal düzeyde gelişmeler; Cumhuriyetten önceki ve sonraki gelişmeler başlıklarıyla ele alınmaktadır.

2.2.1. Cumhuriyetten Önceki Gelişmeler

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de iş sağlığı ve güvenliği konusunda yaşanan tarihsel süreç, çalışma yaşamındaki ilerlemeler doğrultusunda gerekli aşamalardan geçmiştir. Sanayileşme ile meslek hastalıkları ve iş kazaları önemli bir sorun olarak gündeme gelmeye başlamış ve yoğunluk kazanmıştır. Artan sorunlara yönelik toplumsal tepkilere bağlı olarak da çözüm üretilmesi ve uygulamaya dönük iyileştirme çalışmalarının yapılması, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki etkinliklere hız kazandırmıştır.

Osmanlı İmparatorluğu'nda kömür üretimi dışında tersane, baruthane, top arabası, fişekhane, dökümhane gibi askeri amaçlı iş yerleri ile dokuma fabrikalarının ağırlık taşıdığı görülmüştür. Osmanlı İmparatorluğu'nda küçük zanaat ve atölye üretimine dayanan işyerleri sanayi devrimi öncesi oldukça yaygındır. Bu işyerlerinde usta, kalfa ve çırak olarak ücretle çalışanlarla işverenler arasındaki ilişkileri ve çalışma koşullarını

[75] Kaya, **a.g.e.**

"lonca*"ların kuralları ve gelenekler belirlemiştir. Bunun dışında ülkede iş yaşamı "Mecelle*" tarafından düzenlenmiştir. Tanzimat'tan sonra bazı girişimler sonucu işçi yararına düzenlemeler yapılmıştır. Bunlar özellikle Ereğli Kömür İşletmeleri'nin Deniz Bakanlığı'na geçmesi ile kömür ocaklarında çalışan işçilerin çalışma koşullarını düzenleyen kanunlar olmuştur. Kömür ocaklarındaki çalışma koşullarının ağırlığı ve çok sayıda işçinin akciğer hastalıklarına yakalanması üretimde düşmelere neden olmuştur.[76]

Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk yazılı belge 1865 yılında çıkarılan "Dilaver Paşa Nizamnamesi"dir. Bu kanuni düzenleme doğrudan olmasa bile dolaylı olarak işgörenleri koruyucu sosyal politikaları da içermektedir.[77] Üretimi artırmak amacıyla hazırlanan ve padişah tarafından onaylanmayan Nizamname, bir tüzük niteliği kazanamamıştır. Dilaver Paşa Nizamnamesi, çalışma koşullarına ilişkin olarak getirdiği düzenlemeler yanında, madende bir hekim bulundurulmasını da hükme bağlamıştır. Kömür madenlerinde çok sık görülen iş kazalarına ilişkin olarak ise bir hüküm getirilmemiştir. 100 maddeden oluşan Dilaver Paşa Nizamnamesi daha çok üretimin artırılmasına yönelik olmasına karşın, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk yasal belge olması açısından önemlidir. Tanzimat'tan sonraki ikinci önemli belge olan "Maadin Nizamnamesi*", genellikle iş güvenliğini ilgilendiren önemli hükümler getirmiştir. Bu tüzüğün getirdiği yenilikler ve önemli hükümler şunlardır:[78]

---

* Eskiden belirli bir şehirde oturan sanatkar ve sanayicilerin mensup oldukları mesleki teşkilat

* 1868-1878 yılları arasında Ahmet Cevdet Paşa başkanlığındaki bir komisyon tarafından derlenen İslami özel hukuk (medeni hukuk) kuralları kodeksidir. Osmanlı İmparatorluğu'nun son yarım yüzyılında şer'i mahkemelerde hukuki dayanak olarak kullanılmıştır. Bir giriş 16 bölümden oluşur ve 1851 madde içerir.

[76] Gürbüz Yılmaz, "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi", **Mühendis ve Makina**, Cilt 39, Sayı 460, Mayıs 1998, s. 47.

[77] Ömer Sadullah, "Personel Yönetimi Açısından İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı ve Metal Sanayi İşletmelerinde Yapılan Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1986, s. 39.

* 2 Şubat 1869 tarihli nizamname. Buna göre maden işlerinde iş kazalarını önleyici tedbirler alınması öngörülmüştür. Kaza ve hastalık hallerinde eczacı ve hekim bulundurulması, ölüm halinde tazminat verilmesi gibi esaslar konulmuştur.

[78] Necmettin Erkan, **İşletmelerde İnsan Gücü Verimliliği İçin İşçi Sağlığı, İş Güvenliği**, Ankara, MPM Yayınları, Yayın No: 384, 1999, s. 22.

• İşveren iş kazasının oluşmasını önlemek için gerekli önlemleri alarak iş güvenliğini sağlamak zorundadır.

• Kazaya maruz kalanlara veya ailesine mahkeme tarafından hükmedilecek tazminat işveren tarafından ödenecektir. Kaza, işverenin kötü yönetim ve denetimi veya gereken önlemlerin kanunlara uygun olarak yerine getirilmemiş olması nedeniyle meydana gelmiş ise, işveren ayrıca 15-20 altın tutarında daha fazla tazminat ödeyecektir.

• Havzada her işveren, diplomalı bir hekim çalıştırmak ve eczane bulundurmak zorundadır.

Dilaver Paşa Nizamnamesi'ne göre daha ileri ve kapsamlı hükümler getiren Maadin Nizamnamesi de işverenler tarafından uygulanmamış ve tüzük hükümleri yaşama geçirilememiştir. Bu dönemde çıkarılan diğer tüzükler ise; Tersane-i Amiriye ve Mensip İşçilerin Emeklilikleri Hakkında Tüzük, Hicaz Demir Yolu Memur ve Hizmetlerine Hastalık Kaza Hallerinde Yardım Tüzüğü, Askeri Fabrikalar Tüzüğü olarak sıralanabilir. Bu tüzükler daha çok sosyal yardım amaçlı hükümler içermişlerdir. 1908 yılında kurulmasına izin verilen sendikaların, iş sağlığı iş güvenliği sorunlarını gündeme getirmelerine karşın somut olarak hiçbir ilerleme sağlanamamış ve ağır çalışma koşulları düzeltilememiştir.[79]

2.2.2. Cumhuriyetten Sonraki Gelişmeler

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu kadrosu, çalışma hayatının bir ülke için ne kadar önemli olduğunu çok iyi bilmekteydi. Ülkeyi kuran bu kadro, çalışma hayatına verdikleri önemi, ülkenin en zor döneminde yani milli mücadele günlerinde bile göstermiştir. Bunun en güzel örneği meclisten çıkarmış oldukları iki kanundur. Bu kanunlar 8 Mayıs 1337 (1921) tarihli ve 114 sayılı "Zonguldak ve Ereğli Havza-i Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amele Menafii Umumiyesine Olarak Füruhtuna Dair Kanun" ile 10 Eylül 1337 (1921) tarih ve 151 sayılı "Ereğli Havza-i

[79] Yılmaz, "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi", ss. 47-48.

Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun"dur. Bu iki kanun ülkedeki çalışma hayatının hukuksal bir boyut kazanmasında ilk olmuştur.[80]

114 sayılı kanunla, kömürden arta kalan kömür tozlarının satılması ile elde edilecek gelirin işçilerin gereksinimleri için ayrılması sağlanmıştır. 151 sayılı kanun ile kömür işçilerinin çalışma koşullarının düzeltilmesine yönelik hükümler getirilmiştir. Ayrıca bu kanun ile "İhtiyat ve Teavun Sandığı" adıyla yardımlaşma sandıkları kurulmasını ve bunların "Amele Birliği" içinde birleştirilmesi öngörülmüştür. Yine bu kanun ile hastalık ve iş kazaları durumlarında gerekli yardımların yapılması sağlanmıştır. 151 sayılı kanun ile sigortalılığın iki ana ilkesi kabul edilmiş, sermayesi işveren ve işçiden alınan aylık paralar ile yardım sandığı oluşturulmuştur. Bu hükümler yıllarca sonra çıkarılan 506 sayılı SSK içinde varlığını sürdürmüştür.[81]

Sanayileşmede sağlanan gelişmelerin yarattığı sorunların giderilmesi amacıyla cumhuriyet döneminde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili pek çok kanun, tüzük, yönetmelik çıkarılmıştır. Cumhuriyetin ilanından sonra ilk yasal düzenleme 1924 yılında yürürlüğe giren Hafta Tatili Kanunu olmuştur. Bu kanun cumhuriyet dönemindeki ilk olumlu düzenlemelerden birisidir. 1926 yılında yürürlüğe giren "Borçlar Kanunu" ise işverenin iş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan hukuki sorumluluğunu getirmiştir.[82]

Ülkemizde iş kanununun bulunmaması nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümler taşıyan "Umumi Hıfzısıhha Kanunu[83]" ve "Belediyeler Kanunu[84]" 1930 yılında yürürlüğe girmiştir. 1580 sayılı Belediyeler Kanunu'na göre işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği yönünden bazı açılardan denetlenmesi görevi belediyelere verilmiştir. Bu kanun ile belediyeler genel olarak endüstriyel kuruluş ve fabrikaların elektrik tesisatının, makine ve motor düzenlerinin, kazan, ocak ve bacaların gerek ilk

---

[80] Önder Deniz, "Cumhuriyet Dönemi Çalışma Hayatı", **ÇTTAD**, C VI, No: 15, 2007 Güz, s. 138.
[81] Erkan, **a.g.e**., s. 24.
[82] Yılmaz, "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi", ss. 47-48.
[83] Umumi Hıfzısıhha Kanunu, Kanun No: 1593, Kanun Kabul Tarihi: 24.4.1930, Resmi Gazete Tarihi: 6.5.1930, Resmi Gazete Sayısı: 1489.
[84] Belediye Kanunu, Kanun 1580, Kanun Kabul Tarihi: 03.04.1930, Resmi Gazete Tarihi: 14.04.1930, Resmi Gazete Sayısı: 1471.

önce gerekse sonradan sürekli olarak teknik muayenelerini yapmak; çevre ve toplumun sağlık, huzur ve malları üzerine zararlı etkisi olup olmadığını incelemek, zararlarını önlemek, iş sağlığı ve güvenliği yerlerinin ve işçi kamplarının sağlık denetimlerini yapmaktan sorumlu tutulmuşlardır. Yine 1930 yılında yürürlüğe giren Umumi Hıfzısıhha Kanunu ile iş sağlığı ve güvenliği yönünden bugün bile çok önemli olan hükümler getirmiştir. İşyerlerine sağlık hizmetinin götürülmesi görüşü bu kanun ile başlamıştır. Kanun ile endüstriyel kuruluşlarda, çocuk ve kadınların çalıştırılma koşulları, işçiler için gece hizmetleri, gebe kadınların doğumdan önce ve sonra çalıştırılma koşulları hükme bağlanmıştır. Kanun; işçilerin işyerinde çalıştırıldıkları sürece sağlık ve güvenliklerinin korunması amacıyla tüzükler çıkarılmasını öngörmüştür. Ayrıca kanun; işyerlerine sağlık hizmeti götürecek işyeri hekiminin çalıştırılmasına ve diğer revir, hastane gibi kuruluşlara ilişkin düzenlemeleri içermektedir.[85]

Daha sonra 1936 yılında yürürlüğe giren ve çalışma yaşamının birçok sorunlarını kapsayan 3008 sayılı İş Kanunu[86] ile ülkemizde ilk kez iş sağlığı ve güvenliği konusunda ayrıntılı ve sistemli bir düzenlemeye gidilmiştir.[87] Bu kanun, 8 Haziran 1936 tarihinde kabul edilmiş, 16 Haziran 1937 tarihinde yürürlüğe girmiş ve 1967 yılına kadar uygulamada kalmıştır. 28 Ocak 1946 tarih 4841 sayılı Çalışma Bakanlığı Kuruluş Kanunu'nun birinci maddesi ile Bakanlığın görevleri arasında sosyal güvenlikte yer almıştır. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmaların tek elden yürütülmesi amacıyla Çalışma Bakanlığı'nın kurulması sonrasında bu görev İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.[88] 3008 sayılı İş Kanunu'nun sosyal ve ekonomik gelişmeler karşısında yetersiz kalması, 931 sayılı İş Kanunu'nun çıkarılmasını gerekli kılmıştır. 12.08.1967 tarihinde yürürlüğe giren 931 sayılı İş Kanunu, Anayasa Mahkemesince şekil yönünden tümüyle iptal edilmiş, sadece otuz dokuz ay süreyle yürürlükte kalabilmiştir. İptal

---

[85] Erkan, **a.g.e.**, s. 20.
[86] İş Kanunu, Kanun No: 3008, Kabul Tarihi: 08.06.1936, Yürürlük Tarihi: 15.06.1937
[87] Ayhan Yüksel, "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Tarafların Bilgi, Tutum ve Davranışları", Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2001, s. 14.
[88] Erkan, **a.g.e.**, s. 20.

sonrası meydana gelen boşluğun bir an önce doldurulması ihtiyacı, 1475 sayılı İş Kanunu'nun hemen hemen 931 sayılı İş Kanunu'nun aynı olarak yürürlüğe konulmasını gerekli kılmıştır. Bu bakımdan, 931 sayılı İş Kanunu'nun ayrı tarih ve ayrı sayı ile 1475 sayılı İş Kanunu'nda devam etmekte olduğu dahi söylenebilmektedir.[89]

1475 sayılı İş Kanunu ile işveren, işçinin sağlık ve güvenliğini sağlamak için gerekli olanı yapmak ve bu hususta şartları sağlamak ve araçları noksansız bulundurmakla yükümlü kılınmıştır. İşçilerin de bu yoldaki usullere ve şartlara uymak zorunda oldukları belirtilmiş, sağlık ve güvenlik ile ilgili tüzüklerin hazırlanması öngörülmüştür. Kanunun bu maddesine göre çıkarılan başlıca tüzükler şunlardır:[90]

• İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü[91]

• Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşlerde ve İşyerlerinde Alınacak Güvenlik Tedbirleri Hakkında Tüzük[92]

• Yapı İşlerinde Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tedbirleri Tüzüğü[93]

• Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük[94].

1475 sayılı kanun ile sağlık ve güvenlikle ilgili olarak hangi koşullarda işin durdurulacağı veya işyerinin kapatılacağı belirlenmiştir. 76. madde ile çok önemli bir soruna çözüm getirilmek istenmiş, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi

---

[89] Cihan Selek Öz, "4857 Sayılı İş Kanunu Döneminde İş ve İşçi Bulmaya Aracılık Faaliyetleri", **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, C. 21, Sayı: 5 - 6 Ağustos - Kasım 2008, s. 19.
[90] Erkan, **ag.e.**, s. 21.
[91] 1475 sayılı kanuna dayanan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü, Bakanlar Kurulu Kararı Tarihi:4.12.1973, Yayımlanma Tarihi: 11.1.1974, Resmi Gazete Tarihi: 25.8.1971, Resmi Gazete Sayısı: 14765.
[92] Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşlerde ve İşyerlerinde Alınacak Güvenlik Tedbirleri Hakkında Tüzük, Yürürlük Tarihi: 27.11.1978, Resmi Gazete Tarihi: 24.12.1973, Resmi Gazete Sayısı: 14752.
[93] Yapı İşlerinde Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tedbirleri Tüzüğü, Kabul Tarihi: 12.09.1974, Resmi Gazete Sayısı: 15004.
[94] Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük, Yürürlük Tarihi:16.08.1984, Resmi Gazete Tarihi: 22.10.1984, Resmi Gazete Sayısı: 18553.

amacıyla işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurullarının kurulması ve bu kurulların kuruluş, yetki ve sorumluluklarının bir tüzükle saptanması öngörülmüştür. 1475 sayılı İş Kanunu'nun bazı maddelerinde 29 Temmuz 1983 tarih ve 2869 sayılı kanun ile değişiklikler yapılmıştır. Böylece bu kanun hükümlerine göre çıkarılmış olan tüzük ve yönetmelikler ile iş sağlığı ve güvenliği açısından kapsamlı ve geniş bir mevzuat oluşturulmuştur. Kanun'un uygulanmasının denetimi eksik kaldığından mevzuatın gerektirdiği iş sağlığı ve güvenliği önlemleri yaşama geçirilememiştir. 1954 tarihinde 4772 sayılı İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sigortası Kanunu, 1946 tarihinde 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu, 1950 yılında 5502 sayılı Hastalık ve Analık Sigortası Kanunu, 1957 yılında ise 6700 sayılı İhtiyarlık Sigortası Kanunu çıkarılmıştır. Sosyal sigorta uygulamasının bu şekilde değişik kanunlarla dağınık bir biçimde düzenlenmiş olması nedeniyle; bu dağınık kanunları bir araya getirerek sosyal sigortalar sistemini tek bir kanunda toplamak amaçlanmış ve 1964 yılında 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu yürürlüğe konulmuştur.[95]

Türkiye ILO' ya 1932 yılında üye olmuş olmasına karşın ILO tarafından kabul edilmiş sözleşmelerin neredeyse yarısına henüz taraf değildir. İş sağlığı ve iş güvenliği açısından ILO tarafından hazırlanmış olan 14 sözleşme ve protokolden sadece 3 tanesi Türkiye tarafından onaylanmıştır. Türkiye 115 Sayılı Radyasyondan Korunma Sözleşmesi, 155 No'lu İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşme, 161 Sayılı Sağlık Hizmetlerine İlişkin Sözleşme'yi onaylamıştır. Bu anlamda Türkiye'nin temel bir insan hakkı olan iş sağlığı ve güvenliği hakkı kapsamında ILO'nun geri kalan sözleşmelerini de onaylaması gerekmektedir.[96] ILO sözleşmeleri ve standartları, temelde ulaşılması gereken hedeflerden öte, çalışma yaşamına ilişkin asgari standartları içermektedir. Bu sebeple, Türkiye'de ILO standartlarına ulaşılması ve bunların da ötesine geçilmesi gerekmektedir. Çalışma yaşamında ILO sözleşmelerinin uygulanabilir nitelik kazanması için, ulusal mevzuatın ILO sözleşmeleri ile uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. ILO

---

[95] Yılmaz, "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi", s. 47.
[96] Arzu Yıldız, Bedri Tekin, Aslı Odman, "İş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bir Bakış", **Mühendis ve Makina**, C. 49, Sayı: 579, s. 28.

sözleşmeleri ve kanunların gerektiği gibi uygulanabilmesi için düzenlemeler yapılması ve altyapı hazırlanması gerekmektedir.

Türkiye'de iş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin yasal çerçeve, halen yürürlükte olan Anayasanın çalışma hayatının düzenlenmesi ile ilgili 18, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 61, 62 ve 173. maddelerinde bulunmaktadır. Bunlardan 50. maddede hiç kimsenin yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmayacağını, 56. maddede ise herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu belirtilmektedir.[97]

4857 sayılı İş Kanunu'nun 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 ve 89. maddelerinde de İş Güvenliği ile ilgili hususlar düzenlenmektedir. 10 Haziran 2003 tarihinde yürürlüğe giren 4857 sayılı kanun ile esnek çalışma ve esnek üretimin kanunlaşması sağlanmıştır. Esnek çalışmaya ilişkin düzenlemeler ve kıdem tazminatına yönelik yeni öneriler ile İş Hukuku'nun "işçiyi koruma ilkeleri" ve "işçi lehine yorumu" özellikleri ortadan kaldırılmaktadır. Genel anlamda iş kanunlarında güçlüye karşı güçsüzün korunması, emeğin ana değer alınması ve kanunların çalışanlar yararına olanak sağlayacak biçimde düzenlenmesi temel ilkesinin göz ardı edilmemesi gerekirken kanun ile çalışanlar değil, işverenler gözetilmiştir. Dolayısıyla yürürlüğe giren bu yeni kanun ile çalışanlar açısından işyerlerinin tanımında meydana gelen güvensiz çalışma koşulları, işsizlik ve işten atılma olasılığı, çalışanların yaşama koşullarını iyileştirme çabalarını önleyen faktörler nedeniyle önemli bir "iş sağlığı ve güvenliği" sorunu oluşmuştur. [98]

İş sağlığı ve güvenliği 4857 sayılı İş Kanununda 1475 sayılı eski İş Kanunu'ndaki hükümlere nazaran daha kapsamlı bir şekilde düzenlenmiştir (m. 77-89). Ayrıca 78. Madde uyarınca, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilkelere ilişkin olarak Avrupa Birliği'ne

[97] Makine Mühendisleri Odası, Genel Kurulunda delegelere sunulan İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu, Nisan 2008.
[98] Makine Mühendisleri Odası, Genel Kurulunda delegelere sunulan İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu, Nisan 2008.

uyum çalışmaları çerçevesinde AB direktifleri de dikkate alınarak çeşitli yönetmelikler çıkarılmıştır.[99]

Mevcut mevzuat ve yasal düzenlemeler bir hayli dağınık ve yetersiz olduğu, çalışanların tümünü kapsamadığı, kurum ve kuruluşların yetki ve sorumluluklarının iç içe geçtiği karmaşık bir yapı oluşturduğu dikkat çekmektedir. Bu sebeple de uygulamada çeşitli güçlükler yaşandığını söylemek mümkün olacaktır.

Ana hatları ile iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kavramlara değinilen, konu ile ilgili ulusal ve uluslararası düzeyde gelişimin tarihsel olarak ele alındığı bu bölüm sonrasında; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler ayrıntılı olarak incelenmektedir. Buna göre; ulusal ve uluslararası düzeydeki yasal düzenlemeler üzerinde durularak, ülkemizde işverenlerin ve işgörenlerin konuya ilişkin sorumlulukları ele alınmaktadır.

3. Uluslararası Düzeyde Yasal Düzenlemeler

Uluslararası yasal düzenlemeler; insan hakları evrensel bildirgesi, ILO sözleşmeleri, Avrupa Sosyal Şartı başlıkları altında incelenmektedir.

3.1. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi

Türkiye Cumhuriyeti'nin de 51 kurucu üyesi arasında yer aldığı Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 10 Aralık 1948 tarihinde İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ni kabul ve ilan etmiştir. Genel Kurul, tarihi gelişmenin ardından bütün üye ülkelerden bildirge metninin yayınlanmasını ve bunun, ülkelerin ve bölgelerin siyasi durumları itibariyle hiçbir ayırım gözetilmeksizin, dağıtılmasını; özellikle okullarda ve diğer kültür kurumlarında okutulmasının sağlanmasını talep etmiştir.[100] Bu bildirgede klasik hakların yanında ekonomik, sosyal ve kültürel haklara geniş ölçüde yer verilerek devlete bazı

[99] Nizamettin Aktay, Kadir Arıcı, Tuncay Kaplan/Senyen, **İş Hukuku**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2006, s. 143.
[100] İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun Karar Tarihi: 10.12.1948, Karar Sayısı: 217 A (III), Resmi Gazete Tarihi: 27.05.1949, Resmi Gazete Sayısı: 7217.

görevler yüklenmiştir.[101] Türkiye, Birleşmiş Milletlerin kurucu üyelerinden birisi olarak İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ni ilk onaylayan ülkeler arasında yer almıştır.

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nde her şahsın, sosyal güvenliğe, yine kişinin kendisi ve ailesi için, yiyecek, giyim, mesken, tıbbi bakım, gerekli sosyal hizmetler dahil olmak üzere sağlığı ve refahını temin edecek uygun bir hayat seviyesine ayrıca işsizlik, hastalık, sakatlık, dulluk, ihtiyarlık veya geçim imkanlarından iradesi dışında mahrum bırakacak diğer hallerde güvenliğe hakkı olduğu belirtilmiştir.[102]

3.2. ILO Sözleşmeleri

Uluslararası Çalışma Örgütü, 1919'da imzalanan Versay Anlaşmasında öngörülen, Birleşmiş Milletlerin temelini oluşturan Milletler Cemiyeti ile ortaya çıkmıştır. Amaç, Birinci Dünya Savaşından sonra giderek büyüyen sorunlara yönelik sosyal reform niteliğinde çözümler bulmak ve reformların uluslararası düzeyde uygulanmasını sağlamaktı. İkinci Dünya Savaşından sonra, Filadelfiya Bildirgesi ile birlikte, ILO'nun temel amaç ve ilkeleri dinamik bir yeniden oluşum ve genişleme sürecine girmiştir. Bildirge, savaş sonrası ulusal bağımsızlıkla birlikte büyümeyi öngörmüş, gelişmiş dünya ile büyük ölçekte teknik işbirliğinin başlangıcının müjdecisi olmuştur.[103] ILO, sözleşmeler ve tavsiye kararları yoluyla, çalışma hayatına ilişkin temel haklar, örgütlenme özgürlüğü, toplu pazarlık, zorla çalıştırmanın engellenmesi, fırsat ve muamele eşitliği gibi çalışmaya ilişkin tüm konuları düzenleyici, uluslararası çalışma standartları oluşturmaktadır. Mesleki eğitim ve rehabilitasyon, istihdam politikası, iş hukuku, endüstriyel ilişkiler, çalışma şartları, yönetimin geliştirilmesi, kooperatifler, sosyal güvenlik, çalışma istatistikleri, İSG konularında teknik yardım sağlar. Bağımsız işçi ve işveren örgütlerinin kurulmasını destekler ve bunlara eğitim ve danışmanlık

---

[101] Oktay Uygun, **1982 Anayasası'nda Temel Hak ve Özgürlüklerin Genel Rejimi**, İstanbul, Kazancı Matbaacılık, 1992, s. 26.
[102] İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi.
[103] ILO, "ILO'nun Tarihçesi", (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/tarihce.htm, Erişim Tarihi: 16 Haziran 2009.

hizmeti verir. Birleşmiş Milletler sistemi içinde ILO'nun, yönetim kurullarına işçi ve işverenin hükümetlerle eşit olarak katıldığı, kendine has olan üçlü bir yapısı vardır.[104]

Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından 1981 yılında, 155 sayılı sözleşme kabul edilmiştir. 155 sayılı sözleşme, 7.1.2004 tarih ve 5038 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına ilişkin 155 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun (RG. 13.1.2004-25345) ile onaylanmış, 2.3.2004 tarih ve 2004-6958 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile uygulamaya konulmuştur (RG.16.3.2004-25404). 2004 yılında Türkiye tarafından da onaylanan iş sağlığı-güvenliği ve çalışma ortamına ilişkin bu sözleşmede üye devletlerin, en yüksek temsil kabiliyetine sahip işçi ve işveren kuruluşlarına danışarak, çalışma ortamı ve iş sağlığı konularında, sürekli gözden geçirilerek güncelleştirilen ulusal bir politika belirlemeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Aynı sözleşmede bu politikanın amacının, işle bağlantılı olan veya işin yürütümü sırasında ortaya çıkan kaza ve yaralanmaları, çalışma ortamında bulunan tehlike nedenlerini mümkün olduğu ölçüde asgariye indirerek önlemek olduğu belirtilmiştir. Aynı yıl kabul edilen 164 sayılı tavsiyede ise, daha teknik konularda ulusal ve işyeri düzeyinde gerçekleştirilecek çalışmalar ayrıntılı bir biçimde düzenlenmektedir.[105]

31 Mayıs 2006 tarihinde toplanan ILO'nun 96'ncı Genel Konferansı, daha önce kabul edilmiş olan 1981 tarih ve 155 sayılı sözleşme hükümlerini dikkate alarak yeni ihtiyaçlar ve öneriler doğrultusunda 187 sayılı İş Güvenliği ve Sağlığı Çerçeve Sözleşmesi'ni kabul etmiştir. Sözleşmenin amaç başlıklı maddesi bunu onaylayacak her üye ülkenin en çok temsil yetkisine sahip en üst işçi ve işveren kuruluşlarına danışılmak suretiyle ulusal bir politika sistem ve program geliştirilerek mesleki kaza ve hastalıkların önlenmesini, iş sağlığı ve güvenliğinin sürekli olarak iyileştirilmesini amaçlaması gerektiğini belirtir. Her üye ülke ILO'nun bu konudaki standart ve sözleşmelerini göz önünde bulundurarak

---

[104] ILO, "ILO Hakkında, Amaç ve İlkeler", (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/amacilke.htm, Erişim Tarihi: 16 Haziran 2009.

[105] Levent Akın, "İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşyerinin Örgütlenmesi", **AÜHFD,** C. 54, Sayı: 1, 2005, Ss. 16-17.

daha sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının yaratılması amacıyla ve kendi ulusal sistem ve programlarını izleyerek etkin adımları atacaklardır. Sözleşme 3 ila 5'nci maddelerinde ulusal politika, ulusal sistem ve ulusal programın ne olduğunu tanımlamaktadır. Bu çerçevede üye ülkelere işçileri sağlıklı ve güvenli bir iş ortamında çalışmalarını sağlayacak bir ulusal politika geliştirme yükümlülüğü yüklenmiştir. Ulusal politika belirlenirken her ülke ulusal şartlarını, ülke uygulamasını göz önünde tutarak ve en fazla üyeye sahip en üst işçi ve işveren sendikalarıyla görüşerek ondan sonra ulusal politikasını belirleyecektir. Üye ülkeler ulusal politikayı belirlerken mesleki risk ve tehlikelerin önceden fark edilmesi, bu risk ve tehlikelerle kaynağında savaşılması ile ilgili temel ilkeleri geliştirmekle ve bilgilendirme, danışma ve eğitime dayalı bir iş güvenliği sağlığı kültürü geliştirmekle yükümlü tutulmuşlardır. Üye ülkeler belirledikleri iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ulusal programlarını en çok üyeye sahip işçi-işveren kuruluşlarıyla görüşerek daha sonra periyodik olarak gözden geçireceklerdir. Bu kapsamda ulusal hukuk ve uygulamayla uyumlu olarak iş tehlikelerini ve risklerini mümkün olduğu kadar ortadan kaldıracaklar ya da en aza indireceklerdir.[106]

187 sayılı sözleşme sözleşmeyi onaylayacak ülkelere, iş güvenliği ve sağlığının gerçekleştirilmesini sosyal taraflara danışmak suretiyle belirlenecek ülke şartlarına uygun ulusal politikalar yoluyla sağlanması yükümlülüğü yüklemektedir.[107]

155 sayılı sözleşme 7.1.2004 tarihinde 5038 sayılı Kanun'la Türkiye Cumhuriyeti tarafından onaylanmış ise de 187 sayılı sözleşme henüz onaylanmamıştır.[108]

Bunların dışında ILO'nun iş sağlığı ve güvenliği konusu içine giren başka sözleşmeleri de vardır. Örgüt tarafından 1985'de kabul edilen 161 sayılı İş Sağlığı Hizmetleri sözleşmesi, iş sağlığı ve hizmetlerine ilişkindir ve içerdiği hükümlerle bu konudaki örgütlenmeye (m.8), hekim ve diğer iş güvenliği uzmanlarının bağımsız çalışmalarına

---

[106] A. Can Tuncay, "ILO ve AB Normları Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Taslağının Değerlendirilmesi", **Sicil**, Yıl: 3, Sayı 12, Aralık 2008, s. 48.
[107] **A.e.**
[108] Tuncay, **a.g.e.**, s. 48.

işaret etmektedir (m.10).[109] Bunun dışında, 1960 tarihli ve 115 sayılı İşçilerin İyonizan Radyasyonlara Karşı Korunma Sözleşmesi, 1963 tarihli ve 119 sayılı Makinelerden Korunma Sözleşmesi, 1977 tarihli ve 148 sayılı Çalışma Ortamı Sözleşmesi, 1979 tarihli ve 152 sayılı Dok İşçileri İçin İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi bunların belli başlılarıdır.[110]

Türkiye Cumhuriyeti, bu sözleşmelerden 115 sayılı İşçilerin İyonizan Radyasyonlara Karşı Korunma ve 119 sayılı Makinelerden Korunma sözleşmeleri onaylamış ve iç hukukuna dahil etmiştir. Bu sözleşmelerden 155 ve 161 sayılı sözleşmeler üye ülkeleri iş güvenliği ve sağlığının korunması hususunda en fazla temsil yetkisine haiz işçi ve işveren örgütleriyle danışarak bu alanda ulusal politika belirlemelerini öngörmektedir.[111]

İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili ILO sözleşmelerine ilişkin hükümler, 4857 sayılı İş Kanununun ve ülkemizde çıkarılan yönetmeliklerin bazı maddelerine yansıtılmış olsa da, çağdaş iş sağlığı ve güvenliği standartları ve normlarından söz edebilmek için, tüm işyerlerinin ve tüm çalışanların sağlık ve güvenlik kapsamında olması gerektiği düşünülebilir. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde, tarımsal konulara ilişkin olumsuz koşullar açısından bu maddeler yetersiz kalabilmektedir. Bu durumu önlemek için, 50'den az işçi çalıştıran işyerlerinin ortak sağlık birimleri oluşturmalarının zorunlu hale getirilmesi, iş sağlığı ve güvenliği konusunda tüm çalışanlara eşit haklar verilerek, herkesin bundan yararlanması gerekmektedir.

3.3. Avrupa Sosyal Şartı

Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'ni sosyal ve ekonomik haklar yönünden tamamlayan ve 18 Ekim 1961'de konsey üyesi olan 13 devlet tarafından Torino'da imzalandıktan sonra 26 Şubat 1965'te yürürlüğe giren belge "Avrupa Sosyal Şartı" adını taşımaktadır. Bu anlaşma içinde, çağımızın anlayışına uygun olarak bütün sosyal ve ekonomik haklar 19 madde ve 72 paragraf olarak geniş bir ideal liste halinde sıralamıştır. Avrupa Sosyal

---

[109] Akın, **a.g.e.**, ss. 16-17.
[110] Tuncay, **a.g.e.**, s. 49.
[111] **A.e.**

Şartı'nın 11. maddesinde "sağlığın korunması" ve 13. maddesinde "sağlık ve sosyal yardım hakkı" yer almaktadır. Avrupa Sosyal Şartı'nda akit tarafların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yükümlülükleri; sözleşmenin 3. maddesinde "güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olma hakkı" sıralanmaktadır.[112] İnsan Hakları Evrensel Bildirgesinden daha dar kapsamlı bir belge olup, ekonomik ve sosyal haklar üzerinde durulmayıp, daha ziyade medeni ve siyasal haklara yer verilmiştir.[113]

Avrupa Sosyal Şartı olarak bilinen İşçilerin Temel Sosyal Haklarına Dair Topluluk Şartı iş sağlığı ve güvenliği alanında çok önemli gelişmelere katkıda bulunmuştur. Avrupa Sosyal Şartı, sosyal hakların bölgesel düzeyde güvenceye bağlanmasına katkıda bulunan bir insan hakları belgesidir.[114]

Avrupa Sosyal Şartı iş hayatıyla ilgili ayrıntılı düzenleme getirmiştir. Ancak denetim mekanizması kurulamamıştır. Avrupa Sosyal Şartı'nın getirdiği sosyal düzenlemeler; eşit ücret hakkı, sendika hakkı, toplu pazarlık ve grev hakkı, çocukların ve gençlerin korunması, kadın işgörenlerin korunması, mesleki yönlendirme hakkı, sağlık imkanlarından faydalanma hakkı, sosyal ve sağlık yardım hakkı şeklindeki düzenlemeleri içermektedir.[115]

Avrupa Sosyal Şartı'nda iş emniyeti ve sağlığıyla ilgili düzenlemeler, ikinci bölüm üçüncü maddede belirtilmiştir. Avrupa Sosyal Şartı 2. bölüm 3. madde de "Güvenli ve Sağlıklı Çalışma Koşulları Hakkı'' başlığını taşımaktadır. İlgili maddenin içeriği ise aşağıdaki şekildedir;[116]

---

[112] Avrupa Sosyal Şartı, İmza Tarihi: 18.10.1961, Yürürlük Tarihi: 26.02.1965. (Türkiye Sözleşmeyi 18 Ekim 1961 tarihinde imzalamış ve 16 Haziran 1989 tarihinde onaylamıştır. 3581 sayılı Onay Kanunu 4 Temmuz 1989 gün ve 20215 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.)

[113] Aktay, Arıcı, Kaplan/Senyen, **a.g.e.**, s. 56.

[114] A. Eren Doğan, "Avrupa Birliği'nde İş Sağlığı Güvenliği Duyarlılığının Gelişimi", **Çalışma Ortamı**, (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/co/calisma_ortami76.pdf , Erişim Tarihi: 12 Haziran 2009.

[115] Selim Gündüz, "İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşçilerin Sorumlulukları ve Hakları", **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi**, C.1, Sayı: 3, 2005, s. 126.

[116] Murat Şen, **T.C. Onayladığı İş ve Sosyal Güvenlik Alanındaki Uluslararası Sözleşmeler,** Ankara, TÜHİS Yayın No: 41, 2003, s. 184.

Sözleşmede taraflar, güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları hakkının etkin biçimde kullanılmasını sağlamak üzere; güvenlik ve sağlık alanında yasal düzenlemeler yapmayı, gözetim önlemleriyle bu düzenlemelerin uygulanmasını sağlamayı, gerektiğinde iş güvenliği ve sağlığını geliştirmeyi amaçlayan önlemler konusunda çalıştıranların ve çalışanların örgütlerine danışmayı taahhüt ederler.

4. Ulusal Düzeyde Yasal Düzenlemeler

Ulusal düzeyde yasal düzenlemeler; Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat ve Türkiye'de faaliyet gösteren iş sağlığı ve güvenliği kuruluşları başlıkları altında ele alınmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği dünyanın vazgeçemediği konular arasında yerini almıştır. Ülkemizde de 10.06.2003 tarihinden bu yana Avrupa Birliği normları esas alınmaya başlanmış ve ilgili yönetmelikler uyarlanmıştır.

4.1. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Mevzuat

Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat; Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kanunlar, tüzükler, yönetmelikler, Türkiye'nin taraf olduğu ILO sözleşmeleri, ulusal düzeyde iş sağlığı ve güvenliği hedefleri ve iş sağlığı ve güvenliği kanun tasarısı taslağı başlıkları altında değerlendirilmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatının uluslararası kaynaklarının başında, Türkiye'nin onayladığı, iş sağlığı ve güvenliği standartlarını içeren ILO Sözleşmeleri gelmektedir. Türk iş hukukunda iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ve ayrı bir kanun bulunmamakta, kanunlar düzeyindeki temel normlarını İş Kanunu'nun 5. bölümünde yer alan iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümler oluşturmaktadır.[117]

[117] Fuat Bayram, **Türk İş Hukukunda İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi**, İstanbul, Beta Basım, 2008, s. 14-15.

4.1.1. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Kanunlar

4857 sayılı iş kanununda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak işverenlerin ve işçilerin genel yükümlülükleri (m.77), işin durdurulması veya işyerinin kapatılması (m.79), iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurma yükümlülüğü (m.80), işyeri hekimi çalıştırma zorunluluğu (m.81), iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanı görevlendirme yükümlülüğü (m.82), acil ve hayati risk durumlarında işçilerin hakları (m.83), işyerinde içki veya uyuşturucu madde kullanma yasağı (m.84), ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırma yasağı (m.85), ağır ve tehlikeli işlerde rapor alma zorunluluğu (m.86), 18 yaşından küçük işçiler için rapor alma zorunluluğu (m.87) ve iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerinin çıkarılması (m.78, 99, 89) düzenlenmiştir. Borçlar Kanunu ve Umumi Hıfzısıhha Kanunu da halen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının kanunlar düzeyindeki kaynakları olma özelliklerini sürdürmektedir.[118]

Türkiye' de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konuları kapsayan kanunlar Tablo 2'deki gibi sıralanabilir.[119]

[118] Bayram, **a.g.e.**, s. 15.
[119] Selim Gündüz, "İşçi ve İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Görev ve Sorumlulukları-Uygulamalı Bir Alan Çalışma Örneği", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2004, ss. 55-56.

Tablo 2. Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Konuları Kapsayan Kanunlar

151 Sayılı Ereğli Havzai Fahmiyesi Maden Amelesi' nin Hukukuna Müteallik Kanun
818 Sayılı Borçlar Kanunu (6098 Sayılı Yeni Türk Borçlar Kanunu)
1580 Sayılı Belediye Kanunu
3153 Sayılı Radyoloji, Radyom ve Elektrikle Tedavi ve Diğer Fizyoterapi Müesseseleri Hakkındaki Kanun
2457 Sayılı Sınai Müesseselerde Maden Ocaklarında Mesleki Kurslar Açılması Hakkındaki Kanun
6551 Sayılı Barut ve Patlayıcı Maddelerle Silah ve Teferruatı Av Malzemesinin İnhisardan Çıkarılması Hakkındaki Kanun
4857 Sayılı İş Kanunu
854 Sayılı Deniz İş Kanunu
5680 Sayılı Basın Mesleğinde Çalışanlar ile Çalıştırılanlar Arasındaki Meselelerin Tanzimi Hakkındaki Kanun Basın İş Kanunu
1593 Sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu
1479 Sayılı Esnaf ve Zanaatkarlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu Kanunu
506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kurumu Kanunu
2821 Sayılı Sendikalar Kanunu
3213 Sayılı Maden Kanunu
Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammadde İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazı İadesini Düzenleyen Kanun
Esnaf ve Zanaatkarlar Kanunu

Kaynak: Selim Gündüz, " İşçi ve İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Görev ve Sorumlulukları-Uygulamalı Bir Alan Çalışma Örneği", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2004, ss. 55-56.

4.1.2. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Tüzükler

Yenilenen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı yönetmelik eksenli bir yapıya sahip olmakla birlikte, başta İş Teftiş Tüzüğü olmak üzere Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük; Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde İşlerde Alınacak Hakkında Tüzük ve Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzükleri halen yürürlükte olup; mevzuatın tüzükler basamağını oluşturmaktadırlar.[120] Burada sayılanların ötesinde Türkiye' de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüzüklerin tamamı ise Tablo 3'deki gibi sıralanmaktadır:[121]

[120] Bayram, **a.g.e.**, s. 15.
[121] **A.e.**, s.56-57.

Tablo 3. Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Tüzükler

Barut ve Patlayıcı Maddelerle Silah ve Teferruatı Av Malzemesinin Sureti Murakebesine Dair Tüzük
Gemi Adamlarının Sağlık İaşe ve İla Met Şartlarını Gösterir Tüzük
Sosyal Sigorta İşlemleri Tüzüğü
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulları Hakkında Tüzük
İşyerlerinde İşin Durdurulmasına ve İşyerlerinin Kapatılmasına İlişkin Tüzük
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşlemleri Tüzüğü
Haftalık İş Süresince Bölünemeyen Çalışma Süreleri Tüzüğü
Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlem Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Kurallar Hakkında T.
Fazla Çalışma Tüzüğü
Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü
Gebe ve Emzikli Kadınların Çalıştırılma Koşulları ile Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtları Hakkında Tüzük
Kadın İşçilerin Sanayiye Ait İşlerde Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Tüzük
Askeri İşyerleriyle Yurt Emniyeti İçin Gerekli Maddeler İmal Olunan İşyerlerinin Denetim ve Teftişi Hakkında Tüzük
Parlayan, Patlayıcı Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
İş Teftiş Tüzüğü

Sağlık Kuralları Bakımından Günde Ancak 7,5 saat veya Daha Az Çalışılması Gereken İşler Hakkında Tüzük
Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük
Sakat İstihdamı Hakkında Tüzük
Eski Hükümlülerin İstihdamı Hakkında Tüzük
Radyasyon Güvenliği Tüzüğü
İşçi Ücretlerinden Ceza Olarak Kesilen Paraları Kullanmaya Yetkili Kurum ve Kuruluş Çalışma Esasları Hakkında Tüzük
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Teftiş Kurulu Tüzüğü
İşçi Çalışma ve Kimlik Karnesi Tüzüğü
Ereğli Kömür Havzası Maden Ocaklarında Çalışan İşçilerin Sıhhi İhtiyaçlarının Teminine Dair Tüzük

Kaynak: Fuat Bayram, **Türk İş Hukukunda İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi**, İstanbul, Beta Basım, 2008, s.15.

4.1.3. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yönetmelikler

Türkiye' de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yönetmeliklerin listesi Tablo 4'deki gibidir:[122]

[122] Bayram, **a.g.e**., ss. 58-60.

Tablo 4. Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yönetmelikler

Sakatların ve Eski Hükümlülerin Çalıştırılmaları Hakkında Yönetmelik
Asgari Ücret Yönetmeliği
Yıllık Ücretli İzin Yönetmeliği
Gayri Sıhhi Müesseselere Ait Yönetmelik
Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği
Kuvvetli Akım Elektrik Dağıtım ve Bakım Yönetmeliği
Kaynak Suları Yönetmeliği
Elektrik Kuvvetli Akım Tesisat Yönetmeliği
Elektrik Enerji Tesisleri Yönetmeliği
Özel Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunma Önlemleri Yönetmeliği
Nükleer Santrallerin Güvenlik Uygulama Kuralları İçin Tanınması Yönetmeliği
İşyeri Hekiminin Çalışma Şartları ile Görev ve Yetkileri Yönetmeliği
Makine Koruyucuları Yönetmeliği
Gürültü Kontrol Yönetmeliği
Yüzdelerden Toplanan Paraların İşçilere Dağıtılması Hakkında Yönetmelik
Isıtma ve Buhar Tesislerinin Yakıt Tüketiminde Ekonomi Sağlanması ve Hava Kirliliğinin Azaltılması Yönetmeliği
Sosyal Sigortalar İşlemleri Yönetmeliği
Çıraklık ve İşletmelerde Yapılan Meslek Eğitiminin Denetimi Hakkında Yönetmelik

Aday Çırak ve İşletmelerde Beceri Eğitimi Gören Öğrencilerin Sigorta İşlemleri Hakkındaki Yönetmelik

Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkındaki Yönetmelik

Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkındaki Yönetmelik

Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkındaki Yönetmelik

Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkındaki Yönetmelik

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkındaki Yönetmelik

Gürültü Yönetmeliği

Titreşim Yönetmeliği

Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

İş Güvenliği ile Görevli Mühendis, Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
Sondajla Maden Çıkarılan İşlerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemlerinin Alınması Hakkında Yönetmelik

Kaynak: Fuat Bayram, **Türk İş Hukukunda İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi**, İstanbul, Beta Basım, 2008, s.58-60.

4.1.4. Türkiye'nin Taraf Olduğu ILO Sözleşmeleri

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ülkemizce de onaylanan ILO sözleşmeleri ile bunların onayına ait kanun ve kararların bazıları Tablo 5'de gösterilmiştir.[123]

Tablo 5. Ülkemizce Onaylanan ILO Sözleşmelerinden Bazıları

Türkiye Hükümeti ile Milletlerarası Çalışma Teşkilatı Arasında Türkiye'de Bir Çalışma Enstitüsü Kurulmasına Müteallik 13 sayılı Ek Anlaşma
Liman İşlerinde Sağlık ve Güvenliğe İlişkin 152 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun
İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun
Gemiadamlarının Hastalanması, Yaralanması ya da Ölümü Halinde Armatörün Sorumluluğuna İlişkin 55 Sayılı Sözleşme'nin Onaylanması Hakkında Karar
Gemiadamlarının Sağlığının Korunması ve Tıbbi Bakımına İlişkin 164 Sayılı Sözleşme'nin Onaylanması Hakkında Karar
Gemiadamlarının Yıllık Ücretli İznine İlişkin 146 Sayılı Sözleşme'nin Onaylanması Hakkında Kararı

[123] ILO, "Türkiye Cumhuriyeti Tarafından Onaylanan ILO Sözleşmeleri", (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/sozlesme/onaylanan.htm, Erişim Tarihi: 16 Haziran 2009.

Karayolu Taşımacılığında Çalışma Saatleri ve Dinlenme Sürelerine İlişkin 153 Sayılı Sözleşme'nin Onaylanması Hakkında Karar
Gemiadamlarının Sağlığının Korunması ve Tıbbi Bakımına İlişkin 164 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun
45/158. Tüm Göçmen İşçilerin ve Aile Fertlerinin Haklarının Korunmasına Dair Uluslararası Sözleşme
İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 161 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun
İş Kazalarının Önlenmesine (Gemiadamları) İlişkin 134 Sayılı Sözleşme'nin Onaylanması Hakkında Karar
İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Sözleşme ile İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 161 Sayılı Sözleşme'nin Onaylanması Hakkında Karar

Kaynak: ILO, "Türkiye Cumhuriyeti Tarafından Onaylanan ILO Sözleşmeleri", (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/sozlesme/onaylanan.htm

4.1.5. Ulusal Düzeyde İş Sağlığı ve Güvenliği Hedefleri

Türkiye'nin iş sağlığı ve güvenliği konusunda 2009–2013 (beş yıllık) döneminde ulaşılması planlanan hedefler Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından belirlenmiştir. Buna göre; İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ve ilgili mevzuat çalışmalarının tamamlanması hedeflenmektedir. Söz konusu Kanunun yürürlüğe girmesi ile birlikte AB normlarına uygun ikincil mevzuat çalışmaları (yönetmelik, tebliğ vb.) tamamlanacaktır. Yeni mevzuatın uygulanmasını sağlamak amacıyla ilgili tarafların ve kamuoyunun bilgilendirilmesi ve tanıtım faaliyetlerinin Konsey üyesi kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülmesi planlanmaktadır. Bunun dışında yeni iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının uygulanmasını sağlamak, etkinliğini artırmak ve hizmetin yaygınlaşmasını sağlamak amacıyla kamuoyu bilgilendirilecek ve tanıtım faaliyetlerine hız verilecektir. İş kazaları ile ilgili olarak iş kazası oranının %20 azaltılması da hedefler arasında görülmektedir. Yeni iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının uygulanması ve hizmetin etkin bir şekilde yaygınlaştırılması ile birlikte ülkemizde

meydana gelen toplam iş kazası oranında bu şekilde %20 azalma sağlanacağı düşünülmektedir. Beklenen, ancak tespit edilememiş meslek hastalığı vaka sayısı tespitinin %500 artırılması planlanmaktadır. Ülkemizde beklenen ancak tespit edilememiş meslek hastalığı vaka sayısının, düzenlenen mevzuat ve tanı sistemindeki gelişmeler ışığında ilgili tarafların konuya ilişkin duyarlılık ve bilgi düzeylerinin geliştirilmesi ile %500 artırılmasının mümkün olacağı düşünülmektedir. Sunulan iş sağlığı ve güvenliği laboratuar hizmetlerinin ulaştığı çalışan sayısının %20 artırılması da hedeflerden bir diğeri olarak gösterilmektedir. Gerek Bakanlığımız gerekse Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konsey üyesi kurum ve kuruluşların yürüttükleri her türlü iş sağlığı ve güvenliği projeleri, eğitim, tanıtım, bilgilendirme ve duyarlılık artırma faaliyetlerinin de %20 artırılması planlanmaktadır. [124]

4.1.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun Tasarısı Taslağı

4857 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girdikten sonra kanunun iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümlerini uygulama esaslarını gösteren yönetmelikler çıkarılmış ve bu konuda AB'nin (başta 89/391 sayılı Çerçeve Yönergesi olmak üzere) iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yönergeleri esas alınmıştır. AB Kurucu Antlaşması 137. madde uyarınca çıkarılan iş sağlığı ve güvenliği yönergeleri ve özellikle iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin 89/391 sayılı Konsey Çerçeve Yönergesi ulusal standartların yükseltilmesinde önemli rol oynamışlardır. Bu yapılırken de gerek 89/391 sayılı Çerçeve Yönerge gerekse bireysel risklere ilişkin yönergelerin birebir tercümesi yoluna gidilmiştir. Böylece 17 yönetmelik yayımlanmıştır.[125] Ancak AB Çerçeve Yönergesi'nin tercümesi niteliğindeki 9.12.2003 tarihli İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'nin Danıştay 10'uncu Dairesi'nce önce yürütmesi durdurulmuş sonra da Yönetmelik, 4857 sayılı Kanun'un 78'inci maddesi

---

[124] Ulusal İSG Konseyi, "T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II (Taslak Metin) (2009 – 2013)", (Çevrimiçi) http://www.csgb.gov.tr/www.isggm.gov.tr/htdocs/files/pol_bel_2009.doc, Erişim Tarihi: 20 Haziran 2009.

[125] A. Can Tuncay, "Avrupa Birliğine Üyelik Sürecinde İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatının Uyumu ve Yeni Yönetmelikler", İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatındaki Değişiklikler ve İşveren Yükümlülükleri" Semineri, TİSK Yayınları, İstanbul, 24 Şubat 2004.

uyarınca iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilkelerin öncelikle üst hukuk normu olan bir tüzükle düzenlenmeksizin doğrudan yönetmelikle düzenlenmesi kanun hükmüne aykırı bulunarak iptal edilmiştir. Yönetmeliğin iptali üzerine Bakanlık bu kez temel ilkelerin Tüzükle düzenlenmesi gereğinden hareketle "İş Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü Taslağı" hazırlamış ve görüş için Danıştay'a göndermiştir. Ancak, iptal edilen yönetmelik hükümleri ile hemen hemen aynı hükümleri içeren bu tüzük taslağı da yine Danıştay tarafından tüzüğün soyut ve yetersiz hükümler içerdiği, yeterli koruyucu hükümler içermediği, uygulamada tereddütlere ve karışıklıklara yol açabileceği gerekçesiyle hukuka aykırı görülerek Bakanlığa iade edilmiştir. Tüm bu yargısal gelişmelerden sonra Bakanlık, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Taslağı hazırlamıştır.[126] Bu gelişmelere bakıldığında taslağın; iş sağlığı ve güvenliği alanındaki mevzuat çalışmalarının başından beri planlanmış bir metin olmadığını, sıkıntılı bir sürecin eseri olduğunu söylemek mümkündür.

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi adlı bir yapıyı da içeren taslak iş sağlığı ve güvenliği alanının temel kanunu olduğu izlenimini verse de, özellikle kurumsal açıdan önemli değişiklikler içermemektedir.

4.2. Türkiye'de Faaliyet Gösteren İş Sağlığı ve Güvenliği Kuruluşları

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda faaliyet gösteren belli başlı kamu kuruluşlarının; Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, İş Teftiş Kurulu, Sosyal Güvenlik Kurumu ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi olduğunu söylemek mümkündür. Çalışmanın bu bölümünde kuruluşların yapısına ve faaliyetlerine yer verilmektedir.

[126] A. Can Tuncay, "ILO ve AB Normları Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Taslağının Değerlendirilmesi", s. 55.

4.2.1. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında[127]; iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin geliştirilerek iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ölçüm, meslek hastalıklarının ortaya çıkartılması, işyeri hekimliği, danışmanlık, eğitim hizmetleri, meslek hastalıkları hastaneleri, denetim vb. hizmetlerin yeniden yapılandırılarak geliştirilmesi amaç ve politika olarak yer almaktadır. Belirlenen amaca ulaşmak için gerekli hukuki ve kurumsal düzenleme olarak ise iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının, AB ve ILO normları dikkate alınarak yenilenmesi ve sosyal tarafların da yer alacağı "İş Sağlığı ve Güvenlik Kurulu"nun oluşturulması öngörülmüştür. Bütün çalışmalarında sosyal diyaloga büyük önem veren Bakanlık tarafından; Makamın 25.02.2005 tarih ve 755 sayılı onayı ile "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi" kurulmuştur. İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili olarak; ihtiyaç, öncelik, politika ve stratejiler için öneriler geliştirmek, tavsiyelerde bulunmak, tarafların görüş ve düşüncelerini açıklamalarını sağlayacak bir platform oluşturmak üzere, sosyal taraflar (işçi ve işveren sendikaları), ilgili kamu kurumları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, ilgili diğer kurum ve kuruluş temsilcilerinden oluşan "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi" çalışmalarına devam etmektedir.[128]

4.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

Ülkemizde İSG'nin sağlanması görevi, 1945 yılında kurulan Çalışma Bakanlığı bünyesinde İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğüne verilmiştir. Genel Müdürlük, 1983 tarihinde Daire Başkanlığına dönüştürülmüştür. Böylesine önemli bir alanda verilen hizmetin niteliğinin yükseltilmesi ve etkinliğinin artırılması amacıyla İşçi Sağlığı Daire Başkanlığı, 04.10.2000 tarih ve 24190 mükerrer sayılı Resmi Gazete'nin yayımlanan 618 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 20. maddesi ile "İş Sağlığı ve Güvenliği

---

[127] 7.6.2000 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne sunulan "Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005", Bakanlar Kurulu Tarihi: 6.6.2000, Karar Sayısı: 2000/684, Haziran 2000.

[128] ÇSGB, "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi", (Çevrimiçi) http://www.csgb.gov.tr/www.isggm.gov.tr/htdocs/article.php?article_id=10, Erişim Tarihi: 20 Haziran 2009.

Genel Müdürlüğü" olarak yeniden teşkilatlandırılmış ve yeni görevlerle güçlendirilmiştir.[129]

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün görevleri; iş sağlığı ve güvenliği konularında, mevzuatın uygulanmasını sağlamak ve mevzuat çalışması yapmak, ulusal politikaları belirlemek ve bu politikalar çerçevesinde programlar hazırlamak, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, etkin denetim sağlamak amacıyla gerekli önerilerde bulunmak ve sonuçlarını izlemek, standart çalışmaları yapmak, normlar hazırlamak ve geliştirmek, ölçüm değerlendirme, teknik kontrol, eğitim, danışmanlık, uzmanlık ve bunları yapan kişi ve kuruluşları inceleyerek değerlendirmek ve yetki vermek, kişisel koruyucuların ve makine koruyucularının imalatını yapacak kişi ve kuruluşlara yetki vermek, ithal edilecek kişisel koruyucuların ve makine koruyucularının standartlara uygunluğunu ve bu hususlarda usul ve esasları belirlemek, iş sağlığı ve güvenliği ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi konularında inceleme ve araştırma çalışmalarını planlayıp programlamak ve uygulanmasını sağlamak, faaliyet konuları ile ilgili yayım ve dokümantasyon çalışmaları yapmak ve istatistikleri düzenlemek, mesleki eğitim görenler, rehabilite edilenler, özel risk grupları ve kamu hizmetlerinde çalışanlar da dahil olmak üzere tüm çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmaları amacıyla gerekli çalışmaları yaparak tedbirlerin alınmasını sağlamak, İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi ve Bölge Laboratuarlarının çalışmalarını düzenlemek, yönetmek ve denetlemek, bakanlıkça verilecek benzeri görevleri yapmak şeklinde sıralanabilmektedir.[130]

4.2.3. İş Teftiş Kurulu

1936 tarih ve 3008 sayılı İş Kanunu'nun, *İş Hayatının Murakabe ve Teftişi* adlı bölümünün m. 91 hükmü, devlete, iş yaşamının kanun kurallarına ve ülke çıkarlarına uygunluğunu takip, kontrol ve denetleme görevi vermiş; denetimin amacının ise

---

[129] İSGÜM, "İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Tarihçesi ve Yapısal Değişiklikleri", (Çevrimiçi) http://www.isggm.gov.tr/page.php?page=about, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2009.
[130] İSGÜM, **a.g..e.**, (Çevrimiçi)

ülkedeki çalışma bütünlüğünün düzen altında yürütülmesinin sağlanması olduğunu belirtmiştir.[131] Günümüzde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı faaliyet gösteren İş Teftiş Kurulu'nca iş denetiminin ana amacı; çalışanları korumak, çalışma yaşamı ile ilgili mevzuatın uygulanıp uygulanmadığını izlemek ve denetlemek olarak belirlenmiştir.[132] 3008 sayılı Kanun'un kabulü sırasında İktisat Bakanlığı'na bağlı olarak, *İş Dairesi* bünyesinde ve idari (sosyal) denetim temeline göre kurulan ve görev yapan iş müfettişliği, 1945 yılında Çalışma Bakanlığı'nın kurulmasını müteakip, 1946 yılında Bakanlığın bünyesine alınmıştır. Daha önce İktisat Bakanlığı'na bağlı İş Dairesi'nin Mıntıka Amirliklerinde görev yapan iş müfettişleri, 1946 yılında bölge çalışma müdürlüklerine bağlanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği denetimleri ise İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. İlk dönemlerde iş sağlığı ve güvenliği teftişleri, işin yürütümü yönünden teftiş yapan iş müfettişlerince yapılmıştır. Bu durumun nedeni iş sağlığı ve güvenliği teftişini yapacak düzeyde teknik personelin bulunmamasıdır. 1963 tarihli 174 sayılı Kanun'la İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğüne bağlı, iş güvenliği müfettişleri oluşturulmuştur. Atamaları Çalışma Bakanlığı tarafından yapılan bu müfettişlerin kadroları 1977 yılına kadar Sosyal Sigortalar Kurumu'nda yer almış, bu tarihten itibaren bu kurum ile bağları kalmamıştır. İş Teftiş Kurulu'na gelinen süreçte 1975 yılında Ankara'da İş Müfettişleri Merkez Grubu, bölgelerde de Gruplar oluşturulmuş; 05.01.1978 tarihinde çıkarılan Çalışma Bakanlığı İş Müfettişleri Yönetmeliği ile Çalışma Bakanlığı İş Müfettişleri Merkez Grup Başkanlığı kurularak merkezi denetim birimi halini almış ve 28.8.1970 tarihinde çıkarılan İş Teftiş Tüzüğü ile İş Teftiş Kurulu Başkanlığı fiilen kurulmuştur. Bu tüzükle birlikte işin yürütümü ile görevli iş müfettişleri ve iş güvenliği müfettişlerini İş Teftiş Kurulu adı altında birleştirmiştir. İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, ilk kez 13.12.1983 tarih ve 184 sayılı

---

[131] Bayram, **a.g.e.**, s. 31.
[132] İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, "İş Denetimini Amacı", (Çevrimiçi) http://www.itkb.gov.tr/article.php?article_id=58, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2009.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK'de, Bakanlık merkez birimleri arasında belirtilmiştir.[133]

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki 3146 sayılı Kanununun 13. maddesinde, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, danışma ve denetim birimleri içinde yer almıştır. Kanunun 15. maddesinde, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı'nın görevleri, çalışma hayatı ile ilgili mevzuatın uygulanmasını denetlemek, iş denetimi ile ilgili mevzuat çalışması yapmak, istatistikleri tutmak, değerlendirmek ve yorumlamak, mevzuatta öngörülen ve Bakanlık Makamı tarafından verilen diğer işleri yapmak olarak belirtilmiştir.[134]

Ayrıca 4857 sayılı İş Kanunu'nun 91. maddesi, iş yaşamı ile ilgili mevzuatın uygulanmasının devlet tarafından izlenip, denetleneceğini, bu ödevin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı ihtiyaca yetecek sayı ve özellikte teftiş ve denetlemeye yetkili İş Müfettişlerince yapılacağını belirtmiştir.[135]

4.2.4. Sosyal Güvenlik Kurumu

5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu'na göre; Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kurulmuş ve Bağ-Kur, SSK ve Emekli Sandığı tek çatı olarak birleştirilmiştir. SGK, kamu tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali açıdan özerk, 5502 sayılı Kanunda hüküm bulunmayan durumlarda özel hukuk hükümlerine tabi olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olarak kurulmuştur (5502/md.1). [136]

Kurumun amacı ve görevleri başlıklı 3. maddesine göre SGK'nın görevleri; ulusal kalkınma strateji ve politikaları ile yıllık uygulama programlarını dikkate alarak sosyal güvenlik politikalarını uygulamak, bu politikaların geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapmak, hizmet sunduğu gerçek ve tüzel kişileri hak ve yükümlülükleri konusunda

---

[133] Bayram, **a.g.e.**, ss. 31-32.
[134] İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, "Ülkemizde İş Denetiminin Dayanağı", (Çevrimiçi) http://www.itkb.gov.tr/article.php?article_id=57, Erişim Tarihi: 23 Haziran 2009.
[135] İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, "Ülkemizde İş Denetiminin Dayanağı", (Çevrimiçi)
[136] Resmi Gazete, Sayı: 26173, Tarih: 20.05.2006

bilgilendirmek, haklarının kullanılmasını ve yükümlülüklerinin yerine getirilmesini kolaylaştırmak, sosyal güvenliğe ilişkin konularda; uluslararası gelişmeleri izlemek, Avrupa Birliği ve uluslararası kuruluşlar ile işbirliği yapmak, yabancı ülkelerle yapılacak sosyal güvenlik sözleşmelerine ilişkin gerekli çalışmaları yürütmek, usulüne göre yürürlüğe konulmuş uluslararası antlaşmaları uygulamak, sosyal güvenlik alanında, kamu idareleri arasında koordinasyon ve işbirliğini sağlamak olarak belirlenmiştir.[137]

Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığının ana hizmet birimleri Kanunun 12. maddesinde sıralanmaktadır. Başkanlığın ana hizmet birimlerinden birisi de Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı'dır. Kanunun 17. maddesinde Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı, başkan adına sosyal güvenliğe ilişkin hükümlerin uygulanmasını; usulsüzlükleri önleyici, eğitici ve rehberlik yaklaşımını ön plana çıkaran bir anlayışla denetlemek, kayıt dışı istihdamı önlemek, sosyal sigorta suistimalleri ile mücadele etmek, bu amaçla sektörel analizlere dayalı denetimleri yürütmek ve bu konularda alınması gerekli tedbirleri önermek, prim ödeme yükümlülerini gruplar ve sektörler itibarıyla analiz etmek, denetlenecek sektörleri her yıl için belirlenecek risk değerlendirme kriterlerine göre sınıflandırmak suretiyle riskli sektörlerin denetimine öncelik vermek şeklindeki rehberlik ve teftiş görevleri yapacaktır. Ayrıca başkanlık; görevleriyle ilgili her türlü kayıt ve belgeleri incelemek, ilgililerden bilgi istemek ve toplamak, işin yürütümü açısından gerekli olan asgari işçilik tutarını tespit etmek, yıl boyunca müfettişler tarafından düzenlenen raporların sonuçlarını değerlendirmek, raporlar hakkında istatistikî bilgiler ile birlikte uygulamadaki sorunlara ve yapılması gereken mevzuat değişikliklerine ilişkin öneriler sunmak gibi görevlerle de sorumlu tutulmaktadır. Bunun dışında, kurumun merkez ve taşra teşkilâtı ile personelinin idari, mali ve hukuki işlemleri hakkında teftiş, inceleme ve soruşturma yapmak, sosyal güvenlik mevzuatının verdiği yetkiye dayanılarak kurumla sözleşme yapmış gerçek ve tüzel kişiler hakkında ise inceleme ve soruşturma yapmak, müfettişler tarafından yapılacak denetimlere ilişkin yöntem ve teknikleri geliştirmek, standart ve ilkelerin oluşturulmasını sağlamak, denetim rehberleri hazırlamak,

[137] Resmi Gazete, Sayı: 26173, Tarih: 20.05.2006

denetimlerin etkililiğini ve verimliliğini artırıcı tedbirleri almak, bu konuda görüş ve öneriler sunmak, başkan tarafından verilecek benzer nitelikteki diğer görevleri yapmak da başkanlığın yerine getirmesi gereken diğer önemli görevler arasında sayılabilmektedir. [138]

506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun teftiş, kontrol ve denetleme yetkisi başlıklı 130. maddesi uyarınca sigorta müfettişleri, Sosyal Sigortalar Kanunu'nun uygulanması bakımından İş Kanunu'nda belirtilen (İş.K.M.91-97) teftiş, kontrol ve denetleme yetkisine sahiptirler (SSK.M.130/1). Yani iş müfettişleri İş Kanunu'na göre hangi yetkiye sahip iseler, sosyal sigortalar müfettişleri de aynı yetkilere sahiptirler. Ancak Bakanlık müfettişleri çalışma hayatı ile ilgili tüm mevzuatın uygulanmasını denetleyebildikleri halde; sosyal sigorta müfettişlerinin görev alanı sadece 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun uygulama alanı ile sınırlıdır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu'nun idari vesayet makamı olması nedeni ile iş müfettişleri, sosyal sigorta müfettişlerinin görev alanlarına da yerine göre girebilirler.[139]

4.2.5. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM), 1955 yılında Yakın ve Orta Doğu Çalışma Enstitüsü (YODÇE) adıyla İstanbul'da kurulmuştur. YODÇE, Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ) ve Türkiye Hükümeti arasında 17.01.1955 tarihinde, 5 Eylül 1951 tarih ve 6114 sayılı Kanuna dayanarak hazırlanan 13 Sayılı Ek Antlaşma ile kurulmuş ve aynı gün faaliyetine başlamıştır. Bu Ek Antlaşma, Türkiye Hükümeti ile 5 Eylül 1951 de Birleşmiş Milletler, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı, Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü arasında imzalanan Esas Antlaşma uyarınca akdedilmiştir. Adı belirtilen kuruluşlar ile hükümet arasındaki esas antlaşmanın amacı; hükümet dairesinde ve hükümet tarafından ele alınmış bulunan çalışma şartları, işçi sağlığı ve iş güvenliği, işçi-işveren ilişkileri, işgücü ve sosyal

---

[138] Resmi Gazete, Sayı: 26173, Tarih: 20.05.2006
[139] Bayram, **a.g.e.**, s. 64.

güvenlik mevzularının düzenlenmesi ve denetimi işlerinde görevli bulunanların bu sahalardaki bilgilerini arttırmak ve uzmanlık edinmelerini mümkün kılmak için Türkiye'de bir çalışma enstitüsü kurulması arzusudur. 13 Sayılı Ek Antlaşmanın 1. maddesinin 2. fıkrasında enstitünün gerçekleştirmesi planlanan hizmetlerin hangi noktalar etrafında toplanacağı belirtilmiştir.[140]

ÇASGEM'in amacı; çalışma hayatı ve sosyal güvenlik konularında ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim, araştırma, inceleme, yayın, dokümantasyon ve danışmanlık faaliyetlerinde bulunmaktır. ÇASGEM, Bakanlık, bağlı kuruluşlar ile ilgili kuruluşların personeli ve özel veya kamu sektöründe faaliyet gösteren işyerlerindeki işçi, işveren veya yönetici personelin eğitimlerini sağlamak amacıyla; çalışma hayatı, sosyal güvenlik, işçi işveren ilişkileri, iş sağlığı ve güvenliği, toplam kalite yönetimi, iş teftişi, istihdam, verimlilik, iş piyasası etütleri, ergonomi, çevre, ilk yardım, iş istatistikleri ile İşyeri Hekimliği, İşyeri Hemşiresi ve Sağlık Memurluğu, İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanlara sertifika programları düzenleyen yetkili tek kamu kurumudur.[141]

Ülkemizde; çalışma şartlarının iyileştirilmesini sağlamak amacıyla özellikle 1950'li yıllarda, iş sağlığı ve güvenliği, işçi-işveren ilişkileri, işgücü ve sosyal güvenlik konularında görevlendirilmiş olanların bilgilerinin, uzmanlık seviyesine getirilebilmesi için, enstitü kurulması faaliyetlerinin gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir.

5. Türkiye'de İşverenlerin ve İşgörenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Sorumluluklarına İlişkin Yasal Düzenlemeler

Bu bölümde söz konusu yasal düzenlemeler; işverenin ve işgörenin özel hukuktan ve kamu hukukundan doğan sorumlulukları başlıkları altında değerlendirilmektedir.

---

[140] ÇASGEM, "Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Kısa Tarihçesi" , (Çevrimiçi) http://www.casgem.gov.tr/article.php?category_id=141&article_id=33, Erişim Tarihi: 23 Haziran 2009.
[141] ÇASGEM, **a.g.e.**, (Çevrimiçi)

İş sağlığı ve güvenliği, çalışanları ve dolaylı olarak çalışanların sosyal çevresini, işletmenin ilgili olduğu tüm çevreyi ve toplumun bütününü kapsayan geniş bir kavramdır. Dünyadaki iş kanunlarının tarihsel gelişimine bakıldığında, bu kanunların işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması amacıyla getirildiği görülmektedir. Burada dikkatleri çeken, bu kanunların öncelikle işgörenlerin sağlığını ve beden bütünlüğünü korumaya yönelik olduğudur. İşgörenlerin sağlığı kadar işin güvenli bir biçimde gerçekleştirilmesi ve işgörenler açısından fiziki bir kaybın söz konusu olmaması da önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla; sağlık ve güvenlikten yoksun bir ortamda çalışan işçinin maliyetinin yüksek olacağını, buna karşılık sağlıklı ve güvenli ortamın ise işçinin huzurunu ve mutluluğunu arttıracağını söylemek mümkündür.

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması zorunluluğu, işverenin geniş anlamda işçiyi gözetme borcunun kapsamında yer alan başlıca yükümlülüklerden biridir. Başka bir anlatımla, işveren, işçinin kişilik hakları arasında bulunan yaşam, sağlık ve beden bütünlüğünü işyeri tehlikelerine karşı korumak zorundadır. Bunun yanı sıra bir toplumda iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ödevi işverenin yanında devlet ve işçi sendikalarına da düşmektedir.[142]

İş sağlığı ve güvenliği en üst normlarca da korunmuştur. Bu husus sözleşmelerde de yer almıştır. 15, 42, 81, 102, 115, 119, 127 sayılı sözleşmeler bunlardan bazılarıdır. 80/1170, 89/391 sayılı Avrupa Direktifleri bu konuda önem arz etmektedir. Öte yandan 1982 Anayasasının 50. maddesindeki "Çalışma Şartları ve Dinlenme Hakkı", 56. maddedeki "Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması" düzenlemeleri "pozitif statü" haklarındandır. Bu düzenlemeler sosyal devlet anlayışının bir sonucudur ve devlete olumlu edimler yüklemektedir. 4857 sayılı kanunun "İş Sağlığı ve Güvenliği" başlığıyla

[142] Mustafa Kılıçoğlu, Kemal Şenocak, **İş Kanunu Şerhi Cilt 2**, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul, Legal Yayıncılık, Temmuz 2008, s. 759.

düzenlenen beşinci bölüm (77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 89. maddeler) buyurucu (emredici) olup bu buyuruculuk 105. maddedeki yaptırımla kuvvetlendirilmiştir.[143]

818 sayılı Borçlar Kanunu madde 332'nin de özel hukuk kuralı olmasına rağmen buyurucu özellikte olduğu, işverene yükümlülük verdiği görülmektedir.[144] 11.01.2011 kabul tarihli, 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe girecek olan 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu ile de "İşverenin Borçları"nda "IV. İşçinin Kişiliğinin Korunması" başlığı altında 417. maddede; işverenin, 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 yükümlü olduğu ve bahsedilen hükümler dahil, kanuna ve sözleşmeye aykırı davranışı nedeniyle işçinin ölümü, vücut bütünlüğünün zedelenmesi veya kişilik haklarının ihlaline bağlı zararların tazmini, sözleşmeye aykırılıktan doğan sorumluluk hükümlerine tabi olduğu şeklinde düzenlemeler mevcuttur.[145]

Genel olarak bakıldığında; işverenin ve işgörenin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alma yükümlülüğüne ilişkin yasal düzenlemelerin, hukuk sistemimiz içinde çok sayıda kanun, tüzük ve yönetmelik içinde yer aldığı görülmektedir. Bu yasal düzenlemelerin bir kısmı özel hukuk, bir kısmı da kamu hukuku niteliğinde hükümlerdir. İşverenlerin sorumluluklarını bildiren özel hukuk düzenlemelerinin başında Borçlar Kanunu gelmektedir. Kamu hukuku düzenlemeleri ise, başta Anayasa olmak üzere İş Kanunu, Sosyal Sigortalar Kanunu, Umumi Hıfzısıhha Kanunu hükümleridir. İşgörenin ise aynı şekilde hem kamu hem de özel hukuktan doğan birtakım sorumlulukları bulunmaktadır. Özel hukuk kapsamında başta Borçlar Kanunu olmak üzere, kamu hukuku kapsamında ise 4857 Sayılı İş Kanunu'nun yanı sıra çeşitli yönetmeliklerle işgörenin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki sorumlulukları ele alınmıştır. Buna göre, işverenin ve işgörenin

---

[143] Kılıçoğlu, Şenocak, **a.g.e.,** s. 760.
[144] Borçlar Kanunu, Kanun No:818, Kanun Kabul Tarihi: 22.04.1926, Resmi Gazete Tarihi: 29.04.1926, Resmi Gazete Sayısı: 359.
[145] Türk Borçlar Kanunu, Kanun No: 6098, Kanun Kabul Tarihi: 11.01.2011, Yürürlük Tarihi: 01.07.2012, Resmi Gazete Tarihi: 4 Şubat 2011, Resmi Gazete Sayısı: 27836

iş sağlığı ve güvenliği açısından hem özel hem de kamu hukukundan doğan birtakım sorumlulukları olduğu görülmektedir.

5.1. İşverenin ve İşgörenin Özel Hukuktan Doğan Sorumluluğu

İş sağlığı ve güvenliğini ilgilendiren mevzuatın başında hizmet akdinin tanımı yer almaktadır. Mevzuattaki dağınıklık, bu tanım için Borçlar Kanunu'na yönelmeyi gerektirmektedir. Borçlar Kanunu Md. 313 "Hizmet akdi bir mukaveledir ki onunla işçi, muayyen veya gayri muayyen bir zamanda hizmet görmeyi ve iş sahibi dahi bir ücret vermeyi taahhüt eder" hükmünü düzenlemiştir. Aynı maddenin son fıkrasında ise: "Hizmet akdi hakkındaki hükümler temel alınarak çıraklık akdine de tatbik olunur" hükmünü getirerek, çırakların dahi kanun koruyucu tarafından işçi gibi önemsendiğini vurgulamaktadır.

İş Kanunu'nda ise herhangi bir hizmet akdi tanımına yer verilmeden doğrudan işçi, işveren ve işveren vekili tanımına girilmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Hükümleri de temelini Borçlar Kanunu'ndan almaktadır.[146]

Kanun koyucu; 818 sayılı Borçlar Kanunu madde 332'de "İşverenin işyerinde çalışan işçisinin karşılaşabileceği tehlikeleri önlemek, sağlıklı bir işyeri ortamı oluşturmak zorundadır" hükmünü getirmekle bu konudaki temel düşüncesini ortaya koymaktadır. Burada görülebileceği gibi kanun koyucu alınacak tedbirlerde sınırsız bir zorlamaya gitmemekte, işverenlerin istenebilecek olan tedbirlerin istenmesinin hakkaniyet sınırlarını aşmaması esasını ön şart olarak getirmektedir.[147] 6098 sayılı Borçlar Kanunu'nda ise 417 maddede ilgili hükümler yeniden düzenlenmiştir.

818 sayılı Borçlar Kanunu Md. 41, 46 ve 55 de işverene ilişkin bazı yükümlülükleri konu almaktadır. Bu doğrultuda madde 41'e göre; kasten veya ihmal yahut tedbirsizlik ile diğer kimseye zarar ika eden şahıs, o zararın tazminine mecburdur. Madde 46'ya

---

[146] Haydar Kaçmaz, "İş Sağlığı ve İş Güvenliği Konularında Devletin, İşverenin, İşçinin Görev ve Sorumlulukları", **II. İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi**, Adana, 2003, (Çevrimiçi) http://www.mmo.org.tr., Erişim Tarihi: 5 Nisan 2009.

[147] **A.e.**

göre; cismani bir zarara duçar olan kimse külliyen veya kısmen çalışmağa muktedir olamamasından ve ileride iktisaden maruz kalacağı mahrumiyetten tevellüt eden zarar ve ziyanını ve bütün masraflarını isteyebilir. Madde 55'e göre; başkalarını istihdam eden kimse, istihdam ettiği kimselerin ve amelesinin hizmetlerini ifa ettikleri esnada yaptıkları zarardan mesuldür.[148] 6098 sayılı Borçlar Kanunu'nda ise aynı maddelere denk gelen hükümlerin bazı değişiklikleri içerdiği görülmektedir. Buna göre; madde 49'a göre; kusurlu ve hukuka aykırı bir fiille başkasına zarar veren, bu zararı gidermekle yükümlüdür. 54 ve 55. maddelerde ise bedensel zararların içeriği ve belirlenmesine ilişkin hükümler yer almaktadır. Madde 66 ise; özen sorumluluğu altında işverenin sorumluluğunu vurgulamaktadır. Buna göre; Adam çalıştıran, çalışanın, kendisine verilen işin yapılması sırasında başkalarına verdiği zararı gidermekle yükümlüdür.[149]

Borçlar Kanunu'nda yer alan bu belirlemelerden de anlaşılacağı üzere, işveren çalıştırdığı işgörenlerin işlerini ifa etmeleri sırasında karşılaşabilecekleri tehlikeler neticesinde doğabilecek zararların tazmini ile yükümlü tutulmaktadır.

İşgören açısından bakıldığında da, işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda özel hukuktan doğan birtakım sorumluluklarının olduğu dikkat çekmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği alanında işverence alınan tedbirlere, yapılan düzenlemelere ve koruyucu her türlü organizasyona uygun davranılması, verilen emir ve talimatlara uyulması işgörenin hizmet sözleşmesinden doğan bir yükümlülüğüdür. BK, işgörene işi görme borcunu ifa ederken özen ile ifa etme yükümlülüğü getirmiştir. "İşçi, taahhüt ettiği şeyi ihtimam ile ifaya mecburdur. Kasıt veya ihmal ve dikkatsizlik ile sahibine iras ettiği zarardan mesuldür. İşçiye terettüp eden ihtimamın derecesi akde göre tayin olunur ve işçinin o iş için muktezi olup sahibinin malumu olan veya olması icap eden malumat derecesi ve mesleki vakufu istidat ve evsafı gözetilir" şeklinde belirtilmiştir.[150]

---

[148] 818 sayılı Borçlar Kanunu
[149] 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu
[150] 818 sayılı Borçlar Kanunu

BK'nun ilgili hükmü gereğince işgörenin iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uymaması sonucu işverenin uğrayacağı zararları kusuru ölçüsünde tazmin etme yükümlülüğü bulunmaktadır.

5.2. İşverenin ve İşgörenin Kamu Hukukundan Doğan Sorumluluğu

Ana hatları ile iş sağlığı ve güvenliği düzenlemesine ilişkin özel hukuk niteliğindeki hükümler Borçlar Kanunu'nda, kamu hukuku niteliğindeki hükümler ise 4857 sayılı İş Kanunu'nda ele alınmışsa da, bu anlamdaki düzenlemelerin bu iki kanundan ibaret olduğunu söylemek mümkün değildir. 1982 yılında çıkarılan anayasada, iş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili olarak önemli maddeler yer almaktadır. Buna göre; 2. maddesinde Türkiye Cumhuriyeti'nin sosyal bir hukuk devleti olduğu ile devletin, temel amaç ve görevlerinin neler olduğundan bahsedilmektedir.[151]

Madde 17/1; herkesin yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahip olduğundan bahsetmektedir. 17/III'te ise insanın hayatıyla bağdaşmayacak muameleye tabi tutulamayacağı yönünde getirilen düzenleme ile bireyin maddi ve manevi varlığı teminat altına alınmıştır. Madde 49'da ise, devletin, çalışanların hayat seviyelerini yükseltmesi, çalışma yaşamını koruması, desteklemesi ve bunlarla ilgili tedbirlerin alınmasından bahsedilmektedir. [152]

Madde 50'de; çalışma şartları ve dinlenme hakkına ilişkin esaslar belirtilmektedir. Madde 56 ise; herkesin sağlıklı ve dengeli bir çerçevede yaşama hakkı olması ve bunun sağlanmasında devletin rolünün olmasından bahsedilmektedir. Madde sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması ile ilgili devletin ve vatandaşların görevlerini belirleyen düzenlemeleri içermektedir. [153]

---

[151] Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (Çevrimiçi) http://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm, Erişim Tarihi: 2 Aralık 2009.
[152] **A.e.**
[153] **A.e.**

Madde 60'da; herkesin sosyal güvenlik hakkına sahip olması ve bununla ilgili tedbirlerin alınmasında devletin yükümlülüğünün bulunmasından bahsedilmektedir. Madde 65'de ise; devletin bu konulardaki görevinin yerine getirilmesinde, mali kaynakların da önemli oluşundan bahsedilmektedir. [154]

Anayasadan farklı olarak, 4857 sayılı İş Kanunu'nun da, çalışma hayatını yeniden düzenleyen birçok maddesi ile iş sağlığı ve güvenliği ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili olduğu görülmektedir. 4857 sayılı İş Kanunu madde 77'ye göre; işverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.[155]

İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya bulundukları mesleki riskleri, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar. Yapılacak eğitimin usul ve esasları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir.[156]

İşverenler işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorundadırlar.[157]

Bu bölümde ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüzük ve yönetmeliklerde yer alan hükümler işyerindeki çıraklara ve stajyerlere de uygulanır.[158]

4857 yeni İş Kanunu iş sağlığı ve güvenliği hükümleri arasında 1475 sayılı eski iş kanunundan farklı olarak birtakım yeni kurullara ve teknik elemanlara yer verilmiştir. Bunlardan birisi İş Kanunu'nun 80. maddesinde yer alan, iş sağlığı ve güvenliği konusunda isletme içi denetimle ilgili en önemli organ olan İş Sağlığı ve Güvenliği

---

[154] Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (Çevrimiçi) http://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm, Erişim Tarihi: 2 Aralık 2009.
[155] Kılıçoğlu, Şenocak, **a.g.e.,** s. 755.
[156] **A.e.**
[157] **A.e.**
[158] **A.e.**

Kurulu'dur. İşverenler sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür. 1475 sayılı İş Kanunu'nda kurul danışma görevini üstlenmişken, 4857 sayılı İş Kanunu'nda işverenler iş sağlığı ve iş güvenliği kurullarınca İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararlara uymakla yükümlü tutulmuşlardır. Kurulların kararları işverenler için bağlayıcı olup görevleri, çalışma şekilleri yetkileri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nca çıkarılmış olan 07.04.2004 Tarihli Resmi Gazete yayınlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik"te açıklanmıştır.[159]

Genel olarak bakıldığında 4857 sayılı kanunun "İş Sağlığı ve Güvenliği" başlığıyla düzenlenen beşinci bölüm başta 77. madde olmak üzere 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 89. maddeleri buyurucu (emredici) olup bu buyuruculuk 105. maddedeki yaptırımla kuvvetlendirilmiştir.

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili maddeler içeren bir diğer kanun olan 1593 sayılı "Umumi Hıfzısıhha Kanunu" 06.05.1930 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Günümüzde halen geçerliliğini koruyan iş sağlığı ile ilgili hükümler Hıfzısıhha Kanununun 173-180 maddelerinde yer almaktadır. Bu maddelerde, çocuk ve kadın işçilerin korunması, işyerlerinde işyeri hekimi bulundurulması, belirli büyüklükteki işyerlerinde revir ve hastane açılması ile ilgili kurallar konulmuştur. 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun iş güvenliği ve iş sağlığı ile ilgili maddeleri aşağıdaki gibidir;[160]

Madde 173'e göre; on iki yaşından aşağı bütün çocukların fabrika ve imalathane gibi her türlü sanat müesseseleriyle maden işlerinde amele ve çırak olarak istihdamı memnudur. On iki yaş ile on altı yaş arasında bulunan kız ve erkek çocuklar günde azami sekiz saatten fazla çalıştırılamaz.

---

[159] Tankut Centel, **İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı**, Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, İstanbul, Mess Yayınları, 2005, s. 516.
[160] Centel, **a.g.e.**, s. 610

Madde 174'e göre; on iki yaş ile on altı yaş arasında bulunan çocukların saat yirmiden sonra gece çalışmaları memnudur.

Madde 175'e göre; bütün amele için gece hizmetleriyle yeraltında icrazı lazım gelen işler 24 saatte sekiz saatten fazla devam edemez.

Madde 176'ye göre; mahalli belediyelerince bar, kabare, dans salonları, kahve, gazino ve hamamlarda on sekiz yaşından aşağı çocukların istihdamı men olunur.

Madde 177'ye göre; gebe kadınlar doğumlarından evvel üç ay zarfında çocuğunun ve kendisinin sıhhatine zarar veren ağır hizmetlerde kullanılamaz. Doğurduktan sonra 155. maddede tayin edilen muayyen müddet istirahatını müteakip işe başlayan emzikli kadınlara ilk altı ay zarfında çocuğunu emzirmek üzere mesai zamanlarında yarımşar saatlik iki fasıla verilir.

Madde 178'e göre; her nevi sanat müesseseleri ve maden ocakları ve inşaat yerleri dahilinde veya yakınında ispirtolu meşrubat satışı veya umumi evler açılması memnudur.

Madde 179'a göre; aşağıdaki mevaddı ihtiva eylemek üzere işçilerin sıhhatini korumak için İktisat ve Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaletleri tarafından müşteken bir nizamname yapılır.

− İş mahallerinin ve bunlara ait ikametgâh ve saire gibi müştemilatın haiz olması lazım gelen sıhhi vasıf ve şartlar.

− İş mahallerinde kullanılan alet ve edevat, makineler ve iptidai maddeler yüzünden zuhuru melhuz kaza, sari veya mesleki hastalıkların zuhuruna mani tedabir ve vesait. Kadınlarla 12 den 16 yaşına kadar çocukların istihdamı memnu olan sıhhate mugayir ve muhataralı işlerin neden ibaret olduğu İş Kanunu'nda tasrih edilecektir.

Madde 180; devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran bütün iş sahipleri, işçilerinin sıhhi ahvaline bakmak üzere, bir veya müteaddit tabibin sıhhi murakabesini temine ve hastalarını tedaviye mecburdur. Büyük müessesatta veya kaza ihtimali çok olan işlerde tabip daimi olarak iş mahallerinde yahut civarında bulunur. Hastanesi olmayan

mahallerde veya şehirler ve kasabalar haricinde bulunan yerlerdeki iş müesseseleri bir hasta odası ve ilk yardım vasıtalarını ihzar ederler. Yüzden beş yüze kadar daimi amelesi olan müesseseler bir revir mahalli ve beş yüzden yukarı amelesi olanlar yüz kişiye bir yatak hesabiyle hastane açmaya mecburdurlar.

Sosyal Sigortalar Kanunu (SSK)'nın pek çok maddesinde de iş sağlığı ve güvenliği hükümlerine ayrıca yer verilmiştir. 506 sayılı SSK' nın iş sağlığı ve güvenliği açısından en önemli maddesi 26. maddedir. Bu maddede işverenin sorumluluklarına ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir. "İş kazası ve meslek hastalığı, işçilerin kastı veya işçilerin sağlığını koruma ve iş güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerine aykırı hareketi veyahut suç sayılabilir bir hareketi sonucu olmuşsa, kurumca sigortalıya veya hak sahibi kimselere yapılan veya ileride yapılması gerekli bulunan her türlü giderlerin tutarı ile gelir bağlanırsa bu gelirin 22. maddede belirtilen tarifeye göre hesaplanacak sermaye değerleri toplamı sigortalı veya hak sahibi kimselerin işverenden isteyebilecekleri miktarlarla sınırlı olmak üzere kurumca işverene ödettirilir" şeklinde düzenleme yer almaktadır.[161] Ayrıca SSK'nın 11-27. maddeleri de konuya ilişkin düzenlemeler getirmektedir.

İş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için işverenin yükümlülüklerini belirleyen 4857 sayılı İş Kanunu 77. maddede, aynı zamanda işgörenlerin yükümlülüklerini de belirtmektedir.[162]

İşçi sadakat borcu gereği, işverenin yönetim hakkına dayanarak verdiği, işin ifasına ve işçi sağlığı ve güvenliğine yönelik emir ve talimatlarına uymak zorundadır. Ayrıca, sadece iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması işverence denetim ve eğitim görevlerinin ifası iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde yeterli olmamaktadır.[163] Bu nedenlerle 77. maddenin ikinci fıkrasında yer alan "işgörenler de iş sağlığı ve güvenliği konusundaki alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler"

---

[161] Ahmet Eren, Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından İşçi-İşverenin Görev ve Sorumlulukları**, Ankara, 2001, s. 20.
[162] Aktay, Arıcı, Kaplan/Senyen, **a.g.e.**, s. 143.
[163] **A.e.**, s. 146.

hükmü uyarınca, işgörenlerin bu konudaki yükümlülüğü vurgulanmaktadır.[164] Kazalardan zarar gören tek tarafın işgörenler olmadığı, bu nedenle de işgörenlerin iş güvenliği konusundaki usul ve esaslara uyma yükümlülüğünün olduğu bu kanun hükmünden de anlaşılabilmektedir. İşgörenlerin, işyerindeki çalışmaları sırasında, iş sağlığı ve güvenliği şartlarına ve bu konuda verilen emir ve talimatlara uymaları kanunun emredici kuralı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hizmet sözleşmesinin kurulmasıyla birlikte işveren gibi, işgören de İş Kanunu'ndan ve hizmet sözleşmesinden doğan birtakım yükümlülükler altına girmektedir. İş görme edimini yerine getirme, işverenin talimatlarına uyma, sadakat ve rekabet etmeme borcu işgörenin hizmet akdinden doğan temel borçlarıdır.[165] Buna göre işgören işini özenle yapma borcuna uymak, işe ve işyerine zarar veren davranışlardan kaçınmak zorundadır. Aksi halde işverene verilen zararın tazmini veya hizmet akdinin işverence haklı nedenle feshi söz konusu olacaktır. İş Kanunu'nun 25. maddesinin ikinci fıkrasına göre; işçinin kendi isteği veya savsaması yüzünden işin güvenliğini tehlikeye düşürmesi, işyerinin malı olan veya olmayıp da eli altında bulunan makineleri, tesisatı veya başka eşya ve maddeleri otuz günlük ücretinin tutarı ile ödeyemeyeceği ölçüde hasara ve kayba uğratması sonucunda işveren işgörenin iş sözleşmesini tazminat ödemeksizin ve bildirimsiz feshetme hakkına sahiptir.[166] Bunların dışında, işgörenlere emniyet tedbirlerine uymamaları durumunda çeşitli cezalar uygulanması da söz konusu olabilmektedir.

İşgörenler kendilerine verilen emir ve talimatlara uygun olarak iş görme borcunu yerine getirmek zorundadırlar. 4857 sayılı İş Kanunu' nun 25. maddesinin ikinci fıkrasının "g" bendinde yer alan "işgörenin yapmakla ödevli bulunduğu görevleri kendisine

---

[164] 4857 sayılı İş Kanunu
[165] Nuri Çelik, **İş Hukuku Dersleri**, Yenilenmiş 22. Baskı, İstanbul, Beta Basım, Yayım ve Dağıtım, 2009, ss. 130-139.
[166] Çelik, **a.g.e.**, ss. 271-272.

hatırlatıldığı halde yapmaması" da, işveren için işgörenin hizmet sözleşmesini bildirimsiz ve tazminat ödemeksizin fesih hakkını doğuran bir nedendir.[167]

25426 Sayılı 07.04.2004 Tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik" işgörenlere sağlık ve güvenliğin korunması ve geliştirilmesi amacıyla iş sağlığı ve güvenliği kurulları tarafından konulan kurallar, yasaklar ile alınan karar ve tedbirlere uyma zorunluluğu getirmiştir. Yönetmeliğin 12. maddesine göre "İşçiler, işyerinde sağlık ve güvenlik tedbirlerinin belirlenmesi, uygulanması ve alınan tedbirlere uyulması hususunda iş sağlığı ve güvenliği kurullarıyla işbirliği yapmak ve uygulamada karşılaştıkları güçlükler hakkında kurula bilgi vermekle yükümlüdürler."[168] Bu madde ile işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği sorumluluğunun sadece işverenin sorumluluğu olarak görülmediği, işgörenin de bu konuda iş sağlığı ve güvenliği kurullarına destek olacak nitelikte davranışlar sergilemeleri gerektiği vurgulanmaktadır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 09.12.2003 tarihinde 25311 sayılı resmi gazetede yayımlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği" de işgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki sorumluluklarına ilişkin bir düzenleme getirmiştir. Yönetmeliğin 3. bölümünde 13. maddede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işgörenlerin sorumluluklarına yer verilmiştir. Buna göre; işçiler işyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili belli hususlara uymakla yükümlüdürler. Yönetmeliğe göre; işçiler, davranış ve kusurlarından dolayı, kendilerinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğinin olumsuz etkilenmemesi için azami dikkati gösterirler ve görevlerini, işveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yaparlar. İşveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda, özellikle; makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını doğru şekilde kullanmak, kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve

---

[167] 4857 Sayılı İş Kanunu

[168] İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 07.04.2004, Resmi Gazete Sayısı: 25426.

kullanımdan sonra muhafaza edildiği yere geri koymak, işyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalardaki güvenlik donanımlarını kurallara uygun olarak kullanmak ve bunları keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek, işyerinde sağlık ve güvenlik için ciddi ve ani bir tehlike olduğu kanaatine vardıkları herhangi bir durumla karşılaştıklarında veya koruma tedbirlerinde bir aksaklık ve eksiklik gördüklerinde, işverene veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisine derhal haber vermek, işyerinde, sağlık ve güvenliğin korunması için teftişe yetkili makam tarafından belirlenen zorunlulukların yerine getirilmesinde, işverenle veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi ile işbirliği yapmak, işveren tarafından güvenli çalışma ortam ve koşullarının sağlanması ve kendi yaptıkları işlerde sağlık ve güvenlik yönünden risklerin önlenmesinde, işveren veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi ile mevzuat uygulamaları doğrultusunda işbirliği yapmak ile yükümlüdürler.[169]

Ayrıca "İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik"de de işgörenlerin bu konudaki sorumluluğuna değinilmiştir.[170] Yönetmeliğin 6. maddesinde "çalışanlar, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının oluşması için bu konuda hazırlanan talimat ve prosedürlere uymakla yükümlüdürler" hükmüne yer verilmiştir.

İşgörenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki sorumluluklarını ele alan diğer bir düzenleme de "İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik"tir. Bu yönetmeliğin 6. maddesinde "çalışanlar ve temsilcileri sağlıklı bir çalışma ortamının oluşması için bu konuda hazırlanan talimat ve prosedürlere uymak, işyeri sağlık biriminin çalışmalarına destek sağlamak, sağlık

[169] İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 09.12.2003, Resmi Gazete Sayısı: 25311.
[170] İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik, Resmi GazeteTarihi: 20.01.2004, Resmi Gazete Sayısı: 25312.

muayeneleri, bilgilendirme ve eğitim programlarına katılmak ve gerektiğinde işbirliği yapmakla yükümlüdürler" denilmiştir.[171]

Görüldüğü gibi kanunlarla ve yönetmeliklerle işverenin sorumluluğunun yanı sıra işgörenin de iş sağlığı ve güvenliği konusundaki sorumluluklarına yer verilmiştir. Ele alınan kanun hükümleri ve yönetmelikler gereği işgörenler; işyerinde belirlenmiş sağlık ve güvenlik kurallarına uymak, tehlikeye neden olabilecek davranışlardan kaçınmak, işin yapılışı sırasında gerekli dikkat ve özeni göstermek, makine ve teçhizatı talimatlara uygun olarak kullanmak, kişisel koruyucu malzemeleri gerektiği şekilde ve zamanda kullanmak, belirlenen ikazlara uymak, tehlike yaratabilecek durumları fark ettiklerinde ilgili pozisyonlara bunu bildirmek, işverenin verdiği her türlü emirler ve talimata uymakla yükümlüdürler.

[171] İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Resmi GazeteTarihi: 16.12.2003, Resmi Gazete Sayısı: 25318.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMLERİ

Günümüzde, teknolojik ilerlemeler ve yoğun rekabet ortamı; çalışma koşullarında, iş süreçlerinde ve organizasyonların bütününde hızlı değişimi de beraberinde getirmektedir. Bu değişim sürecinde ortaya çıkabilecek işle ilgili tehlike ve risklere karşı önlem alabilmek için çeşitli kanunlar söz konusu olsa da bunların yetersiz kaldığı durumlar da olabilmektedir. Bu sebeple organizasyonlar İSG' ye ilişkin sorunların üstesinden gelebilecek, etkin ve ihtiyaçlara cevap verebilen, sürekli ve dinamik yönetim stratejileri geliştirmek durumundadırlar. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (İSGYS) de organizasyonların bu çabalarını destekleyecek nitelikte bir sistem olarak ele alınmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmanın bu bölümünde; İSGYS'nin önemi ve kavramsal çerçevesi üzerinde durularak sistemin aşamalarından bahsedilecek, daha sonra İSGYS, temel boyutları açısından ele alınarak, bu boyutlara ilişkin geliştirilmesi gereken İSGYS stratejileri açıklanacaktır.

1. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Tanımı ve Önemi

Günümüzde artık gelişmiş ülkelerde dahi iş kazaları ve meslek hastalıklarının azaltılması konusunda yaşanan zorluklar ciddi bir sorun haline gelmiş, bu sorunların üstesinden gelebilmek için iş sağlığı ve güvenliği konusunda yasal mevzuat dışında farklı birtakım araçlardan yararlanılması gerektiği görüşü hakim olmaya başlamıştır. Kanunların dışında sayılabilecek bu araçları; toplumda güvenlik bilincinin oluşturulması, sosyal diyalogun geliştirilmesi, İSGYS gibi gönüllü uygulamaların teşvik edilmesi, ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği ve iletişim sağlanarak doğru uygulamaların paylaşılması şeklinde sıralamak mümkündür.

İşletmelerde etkin bir sağlık ve iş güvenliği sistemi için öncelikle sağlık ve güvenliğe ilişkin işletme politikaları belirlenmelidir. Sağlık ve güvenliğe ilişkin konularla ilgili

izleme ve performans sistemi kurulmalıdır. Çalışanlar tarafından anlaşılabilecek amaçlar ve standartlar saptandıktan sonra, çalışanlara yönelik sağlık ve güvenliğe ilişkin sorumluluklar ve denetim mekanizmaları oluşturulmalıdır. Çalışanların bu mekanizmalara uyumu konusundaki motivasyon ve bilgi düzeyleri arttırılarak, sürekli eğitimlerle konunun desteklenmesi gerekmektedir. Potansiyel risk durumundaki alet, makine, çalışan hareketleri ve tutumları ile zararlı maddelerin mümkün olduğunca kontrol altına alınması etkin bir İSGYS için önem taşımaktadır. Bu önlem ve uygulamalara yönelik, sağlık ve güvenlik yönetim sistemindeki temel stratejiler işletmelerin büyüklüğüne ve faaliyet gösterdikleri sektöre göre değişiklik göstermektedir.[1]

İş sağlığı ve güvenliği standartlarının giderek iyileştirilmesiyle, iş kazaları engellenmekte, riskler asgari düzeye indirilmekte ve çalışanlar için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratılmaktadır. Aynı zamanda bu standartlar, işveren ve işçiler arasında karşılıklı bir güven oluşturmakta, işveren işçi ilişkilerini olumlu şekilde etkilemektedir. İSG standartlarının yeterince uygulanmaması ise, hem bireylerin zarar görmesine ve sıkıntı çekmesine yol açmakta, hem de ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bu yüzden, bu alanda yürütülecek çalışmalara tüm tarafların, bir diğer ifade ile devlet, işveren ve işçilerin katılımı gerekmektedir.[2]

Günümüz işletmelerinde; işle ilgili sakatlanma, yaralanma, hastalık ve ölümleri önleyebilmek, sağlık ve güvenliğe bağlı olası tehlikeleri önceden belirleyebilmek, İSG riskini kontrol altında tutabilmek, İSG performansını sürekli geliştirebilmek ve iyileştirebilmek, rakiplere ve müşterilere karşı duyarlı ve sorumlu bir işletme imajı oluşturabilmek için, İSGYS uygulamalarının geleneksel iş sağlığı ve güvenliği bakış açısından farklı olarak, giderek daha bilinçli ve sistematik bir şekilde ele alınmaya başlandığını söylemek mümkündür.

---

[1] Hüseyin Özgen, Azmi Yalçın, Hüseyin Özgen, Azmi Yalçın, **İnsan Kaynakları Yönetimi, Stratejik Bir Yaklaşım**, 1.Baskı, Adana, Nobel Kitabevi, 2010, s. 317.

[2] Hansjorg Kretschmer "Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İyileştirilmesi Projesi Başlatıldı", **İSG, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, Sayı 17, Yıl 4, Ocak-Şubat 2004, s. 4.

Literatürde İSGYS kavramı ile ilgili tanımlar konusunda tam bir fikir birliği olmadığı, konunun çeşitli kaynaklarda farklı şekillerde ele alındığı ve çok geniş kapsamlı olduğu görülmektedir.[3]

İSG konusunda yapılan araştırmaların birçoğu, iş kazalarının yüksek oranda gerçekleşmesinin öncelikli sebebinin İSGYS' nin yetersizliğinden veya mevcut bir sistemin var olmamasından kaynaklandığını göstermektedir.[4] ILO tarafından İSGYS; iş sağlığı ve güvenliği politika ve amaçlarını belirlemek, bu amaçları gerçekleştirebilmek üzere birbiriyle ilgili ve birbirini etkileyen öğelerden oluşan bir sistem şeklinde tanımlanmıştır.[5]

İSGYS; işyerlerinde işlerin gerçekleştirilmesi esnasında, çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek kaza ve diğer etkenlerden korunmak ve daha iyi çalışma ortamı sağlamak amacıyla sistemli ve bilimsel bir şekilde tehlikelerin ve risklerin belirlenmesi ve bu tehlikelere ve risklere yönelik önlemlerin alınması çalışmalarının gerçekleştirildiği bir yaklaşımdır.[6]

Devlet Denetleme Kurulu'nun gemi inşa sektörü ile İş Sağlığı ve Güvenliği açısından Tuzla tersaneler bölgesinin incelenmesi ve değerlendirilmesi hakkında 2008 yılında hazırladıkları araştırma ve inceleme raporunda, İSGYS; çalışma hayatını, üretkenliği ve bunlara bağlı olarak işletmelerin verimliliklerini etkileyen iş kazaları ve meslek hastalıkları gibi olaylara karşı önlem almak için, öncelikle mevcut durumun analizi yapılarak risklerin tespit edildiği, bu riskleri yok etmek için mevzuata uygun programların oluşturulduğu ve uygulandığı, bütün çalışmaların belli bir düzen içerisinde

---

[3] Lynda Robson v.d., "The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management System Interventions: A Systematic Review", **Safety Science**, Vol. 45, 2007, p. 331.
[4] John Lin, Anthony Mills, "Measuring the Occupational Health and Safety Performance of Construction Companies in Australia", **Facilities,** Vol. XIX, No: 3/4, 2001, s. 131.
[5] ILO, "Guidelines on Occupational Safety and Helath Management Systems, ILO-OSH 2001", Geneva, 2001, s. 19.
[6] Gökhan Ofluoğlu, Gökmen Sarıkaya, "OHSAS 18001 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi", **Kamu-İş**, C. 8, Sayı: 3, 2005, s. 2.

yazılı hale getirildiği ve ilgili taraflara duyurulduğu, bu yürütülmekte olan çalışmaların izlenip denetlendiği bir yönetim sistemi olarak tanımlanmıştır.[7]

Yapılan tanımlar dikkate alındığında geleneksel iş sağlığı ve güvenliği uygulama ve faaliyetlerinden farklı olarak İSGYS'nin konuyu daha sistematik bir bakış açısıyla ele aldığını, meslek hastalıkları ve kazalar meydana geldikten sonra değil istenmeyen bu durumları önleyebilmek amacıyla yapılması gerekenlerin neler olduğunu ortaya koyan daha öngörülü bir yaklaşım olduğunu söylemek mümkündür.

Organizasyonlarda karmaşık iş süreçleri nedeniyle, çoğu zaman farklı risk tabanlı faaliyetler gerçekleştirilirken, İSG yönetmeliklerinden bağımsız hareket edildiği görülmektedir. Bu tür sorunları çözebilmede, İSGYS'den yararlanılmaktadır. Diğer bir ifade ile; İSGYS, işletmelerde birbirinden bağımsız olarak faaliyet gösteren sistemler yerine, kalite, çevre ve güvenlik sistemlerinin bütünleşmesini ve uyumunu sağlamak açısından da fayda sağlamaktadır. İşletmelerde İSG programları, İSGYS ile birleştirildiği zaman, yönetim liderliği şemsiyesi altında ve temel işletme faaliyetlerinden biri olarak yürütülmektedir.[8] Böylesi bir sistem işle ilgili faaliyetlerin neden olacağı tehlikeleri belirlemeye, riski değerlemeye, tehlikeleri kontrol edebilmeye ve kabul edilebilir düzeydeki riski yönetmeye elverişli olarak geliştirilmelidir.[9]

Son yıllarda yönetim sistemi bakış açısı, ILO ve diğer uluslararası organizasyonlar tarafından ele alınan temel konulardan biri haline gelmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Office-ILO)'nun 2001 yılında yayımladığı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Rehberi (ILO-OSH 2001) ile 95. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansında kabul edilen 187 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği

---

[7] T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu, **Araştırma ve İnceleme Raporu**, Tarih: 26.11.2008, Sayı: 2008/1, s. 267.

[8] Koji Mori, Takashi Kameda, Yuichi Kobayashi, "Status of Occupational Health Elements in Occupational Safety and Health Management Systems in Japan", **International Congress Series (ICS)** 1294, 2006, ss. 35-36.

[9] Mark D. Hansen, "Management Systems, Integrating Safety, Health, Environmental and Quality Programs", **Professional Safety**, October 2006, s. 37.

Güçlendirilmesi Çerçevesi hakkında sözleşmede yönetim sistemleri yaklaşımı ana hareket noktası olarak kabul edilmiştir.

ILO tarafından hazırlanan İSGYS Rehberi'nde, işletme içinde ve dışında sürdürülebilir güvenlik iklimini geliştirebilmek için İSGYS tek ve güçlü bir araç olarak görülmektedir. Bu rehberin amacı; ülkelere kendi İSGYS çerçevelerini kurmaları için yardımcı olmak ve işletmelere, İSG konusunu genel politika ve idari düzenlemeleriyle bütünleştirmeleri için yol göstermektir. Yönerge ayrıca tehlikeleri ve riskleri kontrol etmek için önleyici ve koruyucu tedbirlerin uygulanmasını tavsiye etmektedir. Tehlike ve risklerin yok edilmesinden kişisel koruyucu donanımların temin edilmesine kadar çeşitli uygulamalar içermektedir. Bunun yanı sıra işle ilgili yaralanmalar, sağlık sorunları, meslek hastalıkları ve olayların sağlık ve güvenlik performansına etkilerinin araştırılması ve elde edilen sonuçlara göre düzeltici uygulamalara gidilmesi gerekliliği de vurgulanmaktadır.[10]

İşletmelerde İSGYS geliştirmenin temel amacı; olası riskleri, yaralanmaları, hastalıkları ve ölümleri minimum düzeye indirerek çalışan tazminatlarının yarattığı maliyetleri ve kayıp zamanı azaltabilmektir. Etkin bir yönetim sistemi ayrıca çalışanların verimliliğini, iş tatminini, moral ve motivasyonunu arttırabilmekte, kanunlara uyumu kolaylaştırmaktadır. İşgücü devrini ve kayıp iş gününün azalmasını sağlayarak ürün kalitesinin artmasına neden olmakta, hatalı ürün üretimini azaltmaya ve kazalara bağlı olarak çevreye verilen zararı en az düzeye indirmeye yardımcı olmaktadır.[11]

İşletmelerde iş kazalarının önlenebilmesi için, işyerine uygun bir güvenlik planının hazırlanması, bu güvenlik planına göre uygulama standartları belirlenerek uygulanması, yapılan uygulamaların sonuçlarının değerlendirilerek gerekli değişikliklerin ve düzenlemelerin yapılması, güvenlik planı geliştirilmesi gibi faaliyetler işveren tarafından geliştirilmesi gereken İSGYS kapsamında ele alınması gereken konular arasındadır.

---

[10] ILO, "Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, ILO-OSH 2001", ss. 2-5.
[11] John Palassis, Paul A. Schulte, Charles L. Geraci, "A New American Management Systems Standard in Occupational Safety and Health – ANSI Z10", **Journal of Chemical Health & Safety**, January/February 2006, s. 21.

İşletmelerde yönetimden kaynaklanan yetersiz bir kontrol sisteminin varlığı, iş kazası ve meslek hastalıklarına neden olan en temel faktörler arasında olduğundan iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının öncelikle sistematik ve bilimsel bir tabana oturtularak yürütülmesi gerekmektedir. Bunun için de etkin bir İSGYS sistemi geliştirilmesi gerektiğini söylemek mümkündür.

2. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Kavramsal Çerçevesi

İşyerinde tehlikelerin ve bu tehlikelere ilişkin kontrol ölçümlerinin tanımlanması organizasyonlar için İSG programlarının geliştirilmesini ve başarılı bir İSGYS'nin kapsam ve içeriğinin oluşturulmasını gerekli kılmıştır.[12] Bu amaçla, dünyada yirmi yılı aşkın süredir İSGYS tabanlı standartların, yönergelerin ve denetim sistemlerinin geliştiği ve yayıldığı görülmektedir.[13] Literatürde İSGYS ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, bu çalışmalardan elde edilen ortak sonucun böylesi bir sistemin meslek hastalığı ve kaza oranlarında azalışı sağladığı yönünde olduğu görülmektedir.[14] Cohen ve Smith 1975 yılında yaptıkları çalışmada; işletmelerde kıdemli/üst kademe bir İSG sorumlusunun ve kişisel olarak İSG faaliyetleri ile ilgilenen üst düzey yöneticilerin bulunması, yeni işe başlayanlara ve mevcut çalışanlara İSG düzenli eğitimi verilmesi ve genel olarak çalışanlar ile yönetim arasında biçimsel olmayan ilişkilerin geliştirilmesi gibi faktörlerin işyerindeki kaza oranlarında bir düşüş sağlayacağını belirtmişlerdir.[15] Griffiths 1985 yılında, tepe yönetimin İSG faaliyetlerine karşı tutumunu araştırdığı çalışmasında, kazaların neden olduğu kayıp zamanı azaltarak yüksek bir güvenlik performansı sağlayabilmek için tepe yönetimin bu sorumluluğu üstlenmesi gerektiğini ortaya koymuştur.[16] Reilly vd. ise 1995 yılındaki çalışmalarında işyerinde meydana gelen kazalara neden olan faktörleri belirleyerek, işyerlerindeki güvenlik ile ilgili

---

[12] A.M. Makin, C. Winder, "A New Conceptual Framework to Improve the Application of Occupational Health and Safety Management Systems", **Safety Science**, Vol. 46, 2008, s. 935.
[13] Robson v.d., **a.g.e.,** s. 331.
[14] **A.e.,** s. 333.
[15] Kathryn Mearns, Sean M. Whitaker, Rhona Flin, "Safety Climate, Safety Management Practice and Safety Performance in Offshore Environments", **Safety Science**, 41, 2003, s. 643.
[16] David .K. Griffiths, "Safety Attitudes of Management", **Ergonomics**, Vol. 28, s. 61.

danışma kurullarının ve güvenlik temsilcilerinin oynadıkları rollerin iş kazalarının sıklığını azaltıcı bir etki yaratacağını değerlendirmişlerdir.[17] Shannon vd. ise 1996 yılındaki çalışmalarında; kazaların neden olduğu kayıp zamanı azaltabilmek için, işgücünün kararlara katılımı, uyumlu çalışan-yönetim ilişkisi, uzun vadeli kariyer danışmanlığının teşvik edilmesi, her düzeydeki yöneticinin iş tanımında İSG' ye ilişkin sorumluluklara yer verilmesi, İSG ile ilgili performans değerlendirme yapılması, kıdemli yöneticilerin İSG toplantılarına daha sık katılımının sağlanması gibi faktörlerin önemini vurgulamışlardır.[18] Habeck vd. 1998 yılında yaptıkları çalışmada, işyeri politika ve uygulamaları ile işe ilişkin yetersizliklerin (iş kazaları, kayıp işgünü vs.) sıklığı ve sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlar; işle ilgili yetersizliklerin, işletmenin stratejik hedeflerinin bir parçası olarak bilinçli ve düzenli bir şekilde ele alınması sonucu önlenebileceğini, başarılı bir şekilde yönetildiğinde işletmenin ve çalışanların faydası haline dönüştürülebileceğini göstermiştir.[19]

Redinger ve Levinge 1998 yılındaki çalışmalarında; ayrıntılarıyla İSGYS' yi oluşturan öğeleri belirleyerek evrensel bir İSGYS modeli geliştirmişlerdir. Yönetim bağlılığı ve yönetimin sağladığı kaynaklar, çalışan katılımı, İSG politikası, amaç ve hedefleri, İSG performansı, sistem planlama ve geliştirme, İSG el kitabı ve prosedürleri, İSG eğitimleri, tehlike kontrol sistemi, önleyici ve düzeltici faaliyet sistemi, iletişim sistemi, değerlendirme sistemi, sürekli iyileştirme, bütünleşme, yönetimi gözden geçirme gibi unsurlar bu modeli oluşturan belli başlı öğeler olarak belirlenmiştir.[20]

2000'li yıllara doğru gelindiğinde İSG ile ilgili yapılan çalışmaların daha çok iş kazaları ve meslek hastalıklarının yoğun olarak yaşandığı özellikli alanlara doğru yöneldiği görülmektedir. Bu doğrultuda nükleer endüstri alanındaki kimyasal süreçlerde, hava,

---

[17] Barry Reilly, Pierella Pad and Peter Holl, "Unions, Safety Committees and Workplace Injuries", **British Journal of Industrial Relations**, 1995, C. 33, Sayı: 2, s. 275.
[18] Mearns, Whitaker, Flin, **a.g.e.**, s. 643.
[19] Rochelle Habeck, H. Hunt, B. Van Tol, "Workplace Factors Associated with Preventing and Managing Work Disability", **Rehabilitation Counselling Bulletin**, 1998, s. 116.
[20] Charles F. Redinger, Steven P. Levine, "Development and Evaluation of the Michigan Occupational Health and Safety Management System Assessment Instrument: A Universal OHSMS Performance Measurement Tool", **American Industrial Hygiene Association Journal**, C. 59, Sayı: 8, 1998, s. 577.

deniz, demiryolu taşımacılık endüstrisinde İSG ile ilgili yetersizliklerin neden olduğu durumların araştırılmaya başlandığı dikkat çekmektedir.[21]

Hale; 2003 yılında güvenlik yönetimi konusunu üretim işletmeleri açısından incelemiş, iyi bir İSGYS için üretim süreçlerini net bir biçimde öğrenerek tehlike yaratabilecek durumların önceden tespitine imkan tanıyan bir risk yönetiminin gereğini vurgulamıştır. Ayrıca İSGYS'yi bir yaşam döngüsü yaklaşımı içinde ele alarak tehlikelerin belirlenmesi, kontrol edilmesi ve sürekli izlenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Hale; literatüre yeni girmiş bir kavram olarak ele aldığı İSGYS'nin etkinliğini arttırabilmek için organizasyon içerisinde kurmay ve komuta olmak üzere tüm fonksiyonlar tarafından bu sistemin benimsenmesi gerektiğini, organizasyonun her düzeyinde iletişimin, bu konuda hazırlanmış yönetmeliklerin, planların ve kılavuzların geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir.[22]

İSGYS geleneksel İSG programlarından farklı olarak, düzeltici faaliyetlerden ziyade önleyici tedbirler alan proaktif bir yaklaşımı benimseyen, değerlendirme ve sürekli iyileştirme gibi ilkeleri dikkate alan, İSG açısından daha iyi bütünleşmiş bir sistemdir.[23] Entegre yönetim sistemi; iş süreci, üretim süreci, yönetim standartları sistemlerini ve destek fonksiyonlarını yöneten tek bir işyeri yönetim sistemidir. Bu yönetim sistemi; kalite yönetim sistemi çerçevesinde müşterileri, çevre yönetim sistemi çerçevesinde paydaşları, sağlık ve güvenlik yönetim sistemi çerçevesinde ise her şeyden önce çalışanları dikkate alan hedefler doğrultusunda organize edilmesi planlanan bir sistemdir. İşletmelerin, tüm kademelerdeki faaliyet, süreç ve ürünlerini kalite, çevre ve İSG konularında belli bir sistem dahilinde yerine getirerek üretim yapmaları talep edilmektedir. Bu talepleri karşılayabilmek için, etkin ve bütünleşmiş yönetim sistemlerinin kurulması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında; yönetim sistemlerinin entegrasyonuna paralel olarak işletmelerin pek çok yönetim sistemi standardından

---

[21] Robson v.d., **a.g.e.**, s. 333.
[22] Andrew Richard Hale, "Safety Management in Production", **Human Factors and Ergonomics in Manufacturing**, C. 13, Sayı: 3, 2003, ss. 186-190.
[23] Robson v.d., **a.g.e.**, s. 332.

yararlandıkları dikkat çekmektedir. Yönetim sistem standartları işletmelere yönetim sisteminin geliştirilmesi ve devamı için bir model sağlamaktadır.[24] Günümüz işletmelerinin de İSG alanında bir sistematik dahilinde, sorumlulukların belirlendiği ve gerekli yerlerde iyileştirici faaliyetlerin planlanıp gerçekleştirildiği, ortak prosedür ve talimatların kullanıldığı ve böylece tekrarların önlendiği İSGYS entegrasyonu yoluna gittikleri görülmektedir. Bu bakış açısıyla 2009 yılında yaptıkları çalışmada Chen vd. çevre yönetim sistemi ile İSGYS'nin uyumu sağlandığı takdirde işletmelerin hem çevresel hem de güvenlik riskleriyle başa çıkabilecek duruma geleceklerini savunmuşlardır.[25] Birçok İSGYS belgesinde temel kaynak olarak, Deming'in sürekli iyileştirme çevrimi olan "Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al" döngüsüne atıfta bulunulduğu görülmektedir. Bu doğrultuda sürekli iyileştirmeyi temel alan İSGYS ile kıyaslandığında, geleneksel İSG programlarının "kontrol" ve "önlem alma" alanında nispeten daha az etkin uygulamalar içerdiğini söylemek mümkündür.[26]

İSGYS ile ilgili olarak dünyadaki uygulamalara bakıldığında, böylesi bir sistemin kurulmasının gönüllülük ya da zorunluluk esasına dayalı olabileceği görülmektedir. Zorunlu uygulamalar devletin koyduğu kanunlara bağlı olarak denetimlerin yapılmasını ve birtakım cezaların uygulanmasını içermektedir. Gönüllü olarak İSGYS kurulması ise işverenin kendi isteğiyle kişisel olarak, işveren grupları tarafından toplu olarak ve doğrudan düzenleyici hükümlere bağlı olmaksızın devlet ve bazı kuruluşlar tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Bazı durumlarda devletin, bu konuda zorunlu uygulamaları gerekli kılmasa bile, işletmelerin İSGYS'yi benimsemeleri için birtakım teşvikler sunarak bu işletmeleri desteklediği görülmektedir.[27]

---

[24] Elwyn C.Davies, "Quality in Design & The Integration of Quality Systems", **Management Services,** April, 1999, (Çevrimiçi) http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5428/is_199904/ai_n21438375/pg_4/?tag=content;col1, Erişim Tarihi: 21 Mart 2009.

[25] Chun-Yu Chen v.d., "Comparative Analysis of the Factors Affecting the Implementation of Occupational Health and Safety Management Systems in the Printed Circuit Board Industry in Taiwan", **Journal of Loss Prevention in the Process Industries**, C. 22, 2009, s. 214.

[26] Robson v.d., **a.g.e.**, s. 332.

[27] **A.e.**

Yapılmış çalışmalardan elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak ve uzman görüşlerinden de yararlanılarak günümüzde, işletmelerde geliştirilmesi gereken İSGYS'nin birtakım yönerge ve standartlarla desteklenerek daha sistematik ve standart bir hale getirildiği, bu sayede tüm şirketler için evrensel düzeyde uygulanabilir bir nitelik kazanmaya başladığı görülmektedir. Söz konusu standartlarla; yasal çerçeveye uygun olarak, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını en az seviyeye indirmek, hatta önleyebilmek için İSG faaliyetlerini yönetimin ve organizasyonun bir parçası olarak ele almak amaçlanmaktadır. Günümüzde bu amacı gerçekleştirmek üzere çeşitli organizasyonlar tarafından geliştirilmiş standartların varlığından söz etmek mümkündür.

İSGYS ile ilgili dünyada uygulanan standartlar, kanunlar ve dokümanları hazırlayan kuruluşlardan bazıları; American Petroleum Institute (API – Amerikan Petrol Kurumu), National Fire Protection Association (NFPA – ABD Ulusal İtfaiye Teşkilatı), American Society of Mechanical Engineers (ASME - ABD Makine Mühendisleri Odası), British Standards Institute (BSI – İngiliz Standartlar Enstitüsü), Occupational Safety and Health Administration (OSHA – ABD İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi), International Organization for Standardization (ISO – Uluslararası Standartlar Birliği), International Labour Office (ILO) olarak sıralanabilir. Uygulanan başlıca standartlar ise ILO İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Rehberi: 2001, ISA 2000, NPR 5001, OSHA AS/NSZ 4804, BS 8800, OHSAS 18001, OHSAS 18002 Uygulama Rehberi'dir.[28]

İSG'ye ilişkin geliştirilmiş ilk standart İngiliz Standartlar Teşkilatı (BSI-British Standards Institution) tarafından 1996 yılında BS 8800 olarak yayınlanmıştır. BS 8800 standardı; ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi ve ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi standartları da dikkate alınarak hazırlanmıştır. BS 8800; genel amaçları içeren bir performans standardı olup, İSG konusunda geliştirilmiş sistemlerin başarısını, etkinliğini ve uygulanabilirliğini belirlemeye yönelik esas ölçütleri içermeyen bir standarttır.[29]

---

[28] T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu, **Araştırma ve İnceleme Raporu**, s. 268.
[29] David Bennet, "Health and Safety Management Systems: Liability or Asset?", **Journal of Public Health Policy**, C. 23, Sayı: 2, 2002, s. 160.

Diğer ISO yönetim sistemi belgelerinde olduğu gibi BS 8800'ün yol gösterici eklerinde uygulamayı kolaylaştıracak şekilde gerekli detaylar bulunmaktadır. Özellikle ISO yönetim sistemlerine sahip işletmelerin, sağlık ve güvenlikle ilgili düzenlemeleri içeren bir sistemi de gözden geçirerek ISO ile bütünleşmiş bir şekilde söz konusu sistemi de kurmaları gerekmektedir.[30]

BS 8800 standardının yayınlanmasından sonra İSGYS konusunda uluslararası bir standart yayınlanması için çalışmalar hızlanmış ve 15 Nisan 1999 tarihinde İrlanda Ulusal Standartlar Teşkilatı, İngiliz Standartlar Teşkilatı vb. birçok kuruluşun katılımı ile OHSAS 18001 standardı yayınlanmıştır. Kasım 1999'da ise OHSAS 18002 yayınlanmıştır. (18002 kuruluşlarda sistemin nasıl uygulanacağını anlatan destek dokümandır). OHSAS 18001 hazırlanırken; BS 8800 İSGYS Kılavuzu ile SGS, BCQI (Bureau of Continuous Quality Improvement: Kalite Geliştirme Bürosu), NSAI (National Standards Authority of Ireland: İrlanda Ulusal Standart Kurumu), BSI, UNE vb. birçok kuruluş tarafından yayınlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Kılavuzları" dikkate alınmıştır. BS 8800 veya ISA 2000'in aksine OHSAS 18001, bir İSGYS'nin içerisinde bulunması gereken kritik yönetim unsurlarını tanımlamaktadır. OHSAS 18001, işletmelerin kalite, çevre ve İSG sistemlerini birbirlerine entegre etmelerini kolaylaştırmak için, ISO 9001 (1994) Kalite ve ISO 14001 (1996) Çevre Yönetim Sistemi Standartları ile uyumlu olarak geliştirilmiştir. Tek başına da uygulanabilen bir standarttır. OHSAS 18001 standardı Türk Standartlar Enstitüsü Genel Sekreterliği'ne bağlı Akreditasyon ve Belgelendirme Özel Daimi Komitesi'nce hazırlanmış ve TSE Tetkik Kurulu'nun 9 Nisan 2001 tarihli toplantısında Türk standardı olarak kabul edilerek TS 18001/Nisan 2001 "İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri–Şartlar" olarak yayınlanmıştır. OHSAS 18001'e göre İSGYS,

[30] Louis J. DiBerardinis, **Handbook of Occupational Safety and Health**, 2.Baskı, Canada, John Wiley&Sons, 1999, s. 12.

organizasyonun yönetim sisteminin, faaliyet alanı ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği risklerini yönetmek için kullanılan parçasıdır.[31]

Konunun gelişim süreci dikkate alındığında, akademisyenler tarafından kavramsal ve deneysel çalışmalarla İSGYS'nin bir yönetim modeli olarak ele alınmasının yanı sıra, uygulamacılar tarafından da işletmelerin çalışmalarını güvenli bir biçimde yaptıklarını ve İSG çalışmaları ile İSGYS uygulamalarını en iyi şekilde tatbik ettiklerini topluma ve tüm paydaşlara gösterebilecek bir araç olarak belli standartlar geliştirerek bu anlamda sertifikasyona doğru gittikleri görülmektedir.

3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Aşamaları

Bir ülkedeki mevcut kanun ve yönetmeliklere uygun olarak işletmelerdeki İSG ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik uygulamalar gerçekleştirmek ve işyerindeki güvenliği sağlamak işverenin görev ve sorumlulukları arasındadır. İşveren bu noktada güçlü bir liderlik davranışı sergileyerek İSG faaliyetlerine bağlılık göstermeli ve işletmede iyi bir İSGYS kurabilmek için gerekli düzenlemeleri yapmalıdır.

Bir organizasyonda sağlık ve güvenliğin etkin kontrolünü sağlamak, planlanmış faaliyetleri gerektirir. Bu faaliyetlerin toplamı ise İSGYS'yi oluşturur. İngiliz Standart Teşkilatı (BSI) tarafından 1996 yılında yayınlanmış ilk iş sağlığı ve güvenliği standardı olan BS 8800; uygulamada yararlanılacak İSG faaliyetlerini organize etmek için uygun metotları ve İSGYS kurabilmek için gerekli aşamaları içermektedir. Buna göre; başlangıçta ve periyodik olarak mevcut durumun gözden geçirilmesi, güvenlik politikasının oluşturulması, faaliyetlerin organizasyonu, planlama ve uygulama, performansın ölçülmesi ve denetim İSGYS'nin aşamaları olarak ele alınmaktadır.[32] ILO'nun 2001 yılında yayınladığı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Rehberi (ILO-OSH 2001) sistemi beş aşamada ele almıştır. Buna göre; "politika",

---

[31] T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu, **Araştırma ve İnceleme Raporu**, s. 276.

[32] Arto Kuusisto, **Safety Management Systems Audit Tools and Reliability of Auditing**, VTT Publications, 2000, s. 33.

"organizasyon", "planlama ve uygulama", "değerlendirme" ve "gelişme için faaliyet gösterme" aşamaları tanımlanmıştır.[33] Booth ve Lee ise sistemin aşamalarını; "politika ve planlama", "organizasyon ve iletişim", "tehlike yönetimi", "izleme ve gözden geçirme" şeklinde ele almışlardır.[34]

TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, iş sağlığı ve güvenliği konusunu yönetim sisteminin bir parçası olarak ele almakta ve bu çerçevede bir işletmede sürekli iyileştirmeyi sağlamak için İSGYS'nin; politika, planlama, uygulama ve işletme, kontrol ve düzeltici faaliyetler, yönetimin gözden geçirmesi aşamalarını içermesi gerektiğini vurgulamaktadır.[35]

Diğer bütün yönetim faaliyetleri gibi iş sağlığı ve güvenliği de planlama, organizasyon, yürütme, koordinasyon ve kontrol olmak üzere tüm yönetim fonksiyonlarını içermektedir. Geliştirilmiş standartlar dikkate alındığında, İSGYS'nin sayılan yönetim fonksiyonları çatısı altında geliştirilmiş aşamaları kapsadığı dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışmalar ve bu konuda geliştirilmiş standartlar dikkate alındığında etkin bir İSGYS'yi oluşturan aşamaların birbirine benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu çerçevede çalışmanın devam eden bölümünde İSGYS'yi oluşturan bu aşamalar detaylı şekilde incelenecektir.

3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Politikasının Oluşturulması

Bir işletmede mevcut durumun gözden geçirilmesi güvenlik politikasının temeli niteliğindedir. Bu şekil bir durum analizi, işletmede İSG konusunda "şu anda neredeyiz?" sorusuna cevap verebilmelidir. Güvenlik politikası; işletmenin İSG konusunda izleyeceği yolu gösterecek şekilde tepe yönetimin bu konudaki anlatımını içermektedir. Ayrıca güvenlik politikası her kademedeki yöneticiyi İSG konusunda

---

[33] ILO, "Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, ILO-OSH 2001", ss. 6-18.
[34] R.T Booth, T.R. Lee, "The Role of Human Factors and Safety Culture in Safety Management – Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part B", **Journal of Engineering Manufacture**, C. 209, 1995, s. 397..
[35] Türk Standartları Enstitüsü, "TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (OHSAS) Belgelendirme Süreci", (Çevrimiçi) http://www.tse.org.tr, Erişim Tarihi: 21 Ocak 2009.

sorumlu kılmalı ve alt kademe yöneticilere bu konuda hangi görev, sorumluluk ve yetkilerin devredileceğini göstermelidir. İşletmenin niceliksel amaçları ve önceliklerinin işletme politikası kapsamında belirlendiği gibi, güvenlik amaçlarının da güvenlik politikası kapsamında belirlenmesi gerekmektedir.[36] İSGYS politikası belirlenirken, bu politikanın operasyonel süreçler açısından da organizasyonun inançlarını ve odak noktasını yansıtması gerekmektedir. Başarıya ulaşmak için, belirlenen politika ile tüm destekleyici prosedürlerin, amaçların ve hedeflerin birbiriyle ilişkili olması gerekmektedir. Aynı zamanda bu politikanın çalışanlarla ve tüm paydaşlarla, özellikle iç ve dış müşterilerle uyumlu olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra politikanın, şirket standartlarının anlaşılmasına ve bunlara uyum sağlanmasına katkı sağlamasına, kanunlar açısından uygulanabilir süreçler geliştirilmesine, sağlık ve güvenlik anlamında riskin azaltılmasına ve genel süreçlerin iyileştirilmesine yönelik olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.[37]

ILO'nun 2001 yılında yayınladığı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Rehberi'nde İSG politikasının; işverence, çalışanlarına ve işçi temsilcilerine danışarak, yazılı bir şekilde düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir. İSG politikasının belirlenmesinde çalışan katılımı başlıca unsurlardan biri olarak gösterilmektedir.[38]

Bazı işletmelerin, yazılı politikalar yerine şirketin güvenlik politikasını kapsayan sözde "güvenlik ilkeleri" geliştirdikleri gözlenmektedir. Bu ilkeler; hatırlanması kolay, şirket içi panolarda yazılı olan ve işletmedeki herkesin rahatlıkla görebilme imkanı bulduğu güvenlik rehberleri olarak kullanılmaktadır. Buna örnek olarak DuPont İşletmesi'nin güvenlik ilkeleri şu şekilde belirlenmiştir;[39]

- Tüm kaza ve meslek hastalıkları önlenebilir.
- Yönetim güvenlikten sorumludur.

---

[36] Kuusisto, **a.g.e.**, s. 36.
[37] Michael T. Noble, **Organizational Mastery with Integrated Management Systems: Controlling the Dragon**, 1. Baskı, Canada, Wiley-Interscience, 2000, s. 48.
[38] ILO, "Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, ILO-OSH 2001", s. 6.
[39] Kuusisto, **a.g.e.**, s. 36.

- Güvenlik bireysel bir sorumluluktur ve istihdamın bir şartıdır.
- Eğitim güvenli bir işyeri için başlıca öğelerden birisidir.
- Denetim uygulanmalıdır.
- Bütün eksiklikler anında giderilmelidir.
- Bütün yaralanma ve olayların potansiyeli araştırılmalıdır.
- İş dışında güvenliğin sağlanması güvenliği çabasının önemli bir parçasıdır.
- Kaza ve hastalıkları önlemek iyi bir iştir.
- İSG programlarının en önemli öğesi insanlardır.

TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Şartlar md. 4.2'ye göre de; öncelikle işletmelerin bir İSG politikası olmalıdır. Söz konusu politika kuruluşun üst yönetimi tarafından onaylanmış, tüm sağlık ve güvenlik hedeflerini, sağlık ve güvenlik performansını geliştirme karar ve iradesini açıkça ortaya koymalı ve aşağıdaki unsurları içermelidir;[40]

- Kuruluşun İSG risklerinin yapısına ve büyüklüğüne uygun olmalı,
- Sürekli iyileştirme için bir taahhüt içermeli,
- En azından yürürlükteki İSG mevzuatına ve üyesi olduğu kuruluşların şartlarına uyulacağı taahhüdünü içermeli,
- Belgelendirilmeli, uygulanmalı ve sürdürülmeli,
- Çalışanların kendi bireysel İSG sorumluluklarının farkında olmaları amacı ile tüm çalışanlara duyurulmalı,
- İlgili taraflar için ulaşılabilir olmalı,
- Dönemsel olarak gözden geçirilmelidir.

Genel olarak bakıldığında bir işletmedeki İSG politikası organizasyonda mevcut iş sağlığı ve güvenliği risklerinin yapısı ve büyüklüğü ile uyumlu, sürekli iyileştirmeye yönelik, İSG mevzuatına ve organizasyonun tabi olduğu diğer koşullara uyum sağlayan, doküman haline getirilip uygulanabilirliği sağlanan ve sürdürülebilir bir yapıda olması

[40] Türk Standartları Enstitüsü, **a.g.e.**, (Çevrimiçi)

gerekmektedir. İşletmelerin ayrıca İSG politikalarından bütün çalışanların haberdar olmasını sağlayacak, çalışanların bu konudaki sorumluluklarını açık ve net olarak belirleyebilecek bir yaklaşımı benimsemeleri gerekmektedir. Değişen yasal düzenlemeler, müşteri taleplerinin sürekli farklılaşması gibi durumlar karşısında İSG politikalarının gözden geçirilmesi bu konuda dikkate alınması gereken bir başka husustur.

3.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Planlanması

Planlama bir işletmenin sağlık ve güvenlik konusunda süregelen başarısı için gerekli bir fonksiyondur. İSG konusunda iyi planlanmış bir çalışma önceden düşünülmüş adımları içerir. İşletmelerde İSG'den sorumlu yönetici ve uygulayıcıların öncelikle gelecek yıl için İSG anlamındaki ihtiyaçların neler olabileceğini belirlemeleri gerekmektedir. Bunun için de geçmişte tutulan kayıtları dikkate alarak başarılı ve başarısız olunan durumların tekrar ele alınması gerekmektedir. Bu şekilde geçmişe bakarak geleceği tetkik etmeye çalışmak iyi bir planlama gerektirir. Bunun için de reaktif bir yaklaşımdan ziyade İSG konusunda proaktif bir yaklaşımı benimseyerek, kazaların ve istenmeyen durumların meydana gelmesini beklemeden bu konuda doğabilecek problemleri önceden tahmin etmek ve bunlarla baş edebilecek planlar geliştirmek gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için atılması gereken ilk adım, örgütsel amaçların tepe yönetimle birlikte belirlenmesi ve örgütsel amaçları destekleyici ve tamamlayıcı nitelikte İSG amaçlarının da yazılı hale getirilmesi gerekmektedir.[41]

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin faaliyetlerin dikkatli şekilde planlanmasına bağlı olarak işletmelerde güvenlik politikasının uygulanabilir bir nitelik kazandığını söylemek mümkündür. İSGYS açısından planlama; İSG amaçlarının ve önceliklerinin belirlenmesi ve bu amaçlara ulaşabilmek için gerekli çalışma programının hazırlanması şeklinde

[41] Mark A. Friend, James P. Kohn, **Fundamentals of Occupational Safety and Health**, 4. Baskı, USA, Government Institutes, 2007, s. 216.

tanımlanmaktadır.[42] Her işletme faaliyet gösterdiği çevreye bağlı olarak İSG konusunda farklı amaç ve önceliklere sahip olabilir. Bununla birlikte güvenliğe ilişkin bir faaliyet planının temel öğelerinin, tüm işletmelere uyarlanabileceğini ifade etmek yerinde olacaktır.

Planlamanın amacı; ulusal kanun ve düzenlemelere uyumlu, işletmenin İSGYS öğelerini içeren, İSG performansında sürekli iyileştirmeyi destekleyen bir İSGYS oluşturmak olmalıdır.[43]

Tehlike ve risklerin belirlenmesi ve risk kontrolünü sağlamak için hazırlanması gereken İSG planında rutin olan ve olmayan tüm faaliyetler ve tüm personeli kapsayan uygulamalar belirtilmelidir.

TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri standardına göre de; işletme, tehlike tanımlaması, risk değerlendirmesi ve risk kontrolü için planlama yapmak durumundadır. Bu planlama kapsamında işletmenin, tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi ve gerekli kontrol tedbirlerin uygulanması için prosedürler oluşturması ve sürdürmesi gerekmektedir. İşletmenin ayrıca, kendisine uygulanabilir olan yasal ve diğer İSG şartlarını belirlemek ve bunlara ulaşmak için bir prosedür oluşturması ve sürdürmesi gerekmektedir.[44]

Planlama kapsamında yapılan en önemli işlerden birisi de işletmenin İSG hedeflerini oluşturması ve sürdürmesidir. Standart; özellikle hedeflerin, performansın nesnel bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlaması açısından ölçülebilir olmasına dikkat çekmektedir. İşletmenin İSG planlama kapsamında hedeflerine ulaşmak için İSG yönetim programı veya programlarını oluşturması ve sürdürmesi gerekmektedir.[45] Bu amaçla bir İSGYS'ye ilişkin planlama yapılırken işletmenin mümkün olan her düzeyde yazılı hale getirilmiş İSG hedeflerini belirlemesi, hayata geçirmesi ve sürekliliğini

---

[42] Kuusisto, **a.g.e.**, s. 36.
[43] ILO, "Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, ILO-OSH 2001", s. 10.
[44] Türk Standartları Enstitüsü, **a.g.e.**, (Çevrimiçi)
[45] **A.e.**

sağlaması gerektiğini söylemek mümkündür. Bu hedefleri belirlerken yasal düzenlemeler, İSG tehlike ve riskleri, finansal ve yönetimsel ihtiyaçlar, teknolojik koşullar dikkate alınmalıdır. Nihayetinde belirlenen bu hedefler İSG politikası ile uyumlu hale getirilmelidir.

Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde 89/391sayılı direktif işverenleri; teknolojinin, iş metotlarının, çalışma koşullarının, sosyal ilişkilerin ve çalışılan çevrenin etkilerinin nasıl olduğunu tanımlayacak bir güvenlik programı hazırlamaya zorlamaktadır.[46] Bu da işyerinde sağlık ve güvenlik yönetimi ve organizasyonunu sağlamak için geliştirilecek stratejiler açısından planlamanın önemini ortaya koymaktadır.

3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanması

Bir işletmede İSG konusunda en büyük sorumluluk üst yönetimindir. İşletmede bu konuda iki yönlü iletişim sağlanması gerekmektedir. Risk altındaki her çalışanın İSG çalışmalarına katılması gerekir. Gerçekleştirilen İSG çalışmaları kayıt edilmelidir. İşletmenin, kontrol ve önlemleri, alınması gereken yerlerdeki risklerle ilgili uygulama ve faaliyetleri tanımlaması da bu konudaki bir diğer gerekliliktir. Ayrıca işletmenin, acil durumlara hazırlık ve harekete geçme için planlara sahip olması gerekmektedir.[47]

Politikanın uygulanması ve etkin bir İSG yönetimi için, mevzuat gerekleri ışığında yönetim, sorumlulukların dağıtımını gerçekleştirmeli, kişiler sorumluluklarını yerine getirmeye yönelik gerekli yetki ile donatılmalı, organizasyon yapısına ve büyüklüğüne göre gerekli kaynaklar sağlanmalı ve gerekli eğitimler organize edilmesi uygun görülmektedir. İSG konusunda nihai sorumluluk, üst yönetimin olduğu için, işletmenin, üst yönetiminden bir üyeyi İSG yönetim sisteminin doğru uygulanması, işletmenin tüm alanlarında ve her süreçte gerekliliklerin sağlanması amacıyla özel bir sorumluluk ile ataması gerekmektedir. Yönetim tarafından, ayrıca İSG yönetim sisteminin

---

[46] Kuusisto, **a.g.e.**, s. 37.
[47] Abdülvahap Yiğit, **İş Güvenliği ve İş Sağlığı**, Bursa, Alfa Aktüel, 2008, s. 78.

uygulanması, kontrolü ve geliştirilmesi için gerekli kaynakların (finansal kaynaklar, insan kaynağı, teknoloji, uzmanlaşmış beceri) sağlanması gerekmektedir.[48]

Genel olarak bakıldığında, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin uygulanması ve işletimi aşamasında öncelikle işletmede İSG faaliyetlerinin gelişimine fırsat verecek bir yapı oluşturulması ve bu konuda her çalışanın kendi sorumluluklarının tanımlanması gerektiği görülmektedir. Yapıya uygun şekilde sorumlulukların yerine getirilebilmesi için ise gerekli eğitimin verilmesi ile İSG konusunda farkındalık yaratmak ve çalışanlara bu konuda yeterlilik kazandırmak gerekmektedir. İstişare ve iletişim ise bu sürecin olmazsa olmaz nitelikte bir parçası olarak nitelendirilebilir. Acil durumlar için hazırlık yapılması ve bu durumlarda yapılması gerekenlerin belirlenmesi de uygulama aşamasında dikkate alınmalıdır.

3.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Kontrol Edilmesi

Bir işletmede İSG'ne ilişkin kontrol fonksiyonu; önceden belirlenmiş standartlara göre yapılmış gözlemlerin sonuçlarını karşılaştırmak veya işletmede sağlık ve güvenliğe ilişkin gerçekleştirilen faaliyetlerin izlenmesini ve yetersizlik söz konusu ise de uygun doğrulayıcı faaliyetlerin gerçekleştirilmesini içermektedir. Bütün bunları gerçekleştirebilmek için; inceleme, denetim, kayıtların gözden geçirilmesi, çalışanlarla ve ilk amirlerle görüşmeler yapılması ve organizasyon içerisinde olup biten her şeyin dikkatlice izlenmesi gerekmektedir. Bu aşamada işletmede mevcut İSG düzenlemeleri ve basılı/yazılı standartların durumu geçmiş yıllar ile karşılaştırılmaktadır. Herhangi bir eksiklik söz konusuysa not edilip buna ilişkin düzeltici faaliyetler içeren bir plan geliştirilmesi gerekmektedir. [49]

Kontrol aşamasında İSG performansının düzenli bir şekilde izlenmesi ve ölçülmesi gerekmektedir. Gerektiğinde düzeltici ve önleyici faaliyetler uygulanmalıdır. Önerilen tüm önleyici ve düzeltici faaliyetlerin uygulamaya geçmeden önce risk değerlendirme

---

[48] Türk Standartları Enstitüsü, **a.g.e.**, (Çevrimiçi)
[49] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 221.

yöntemi ile incelenmesi gerekmektedir. İşletmede kaza ve kayıplara ilişkin tüm kayıtlar belirli süre korunarak saklanmalıdır. Ayrıca İSG yönetim sisteminin belirli aralıklarla iç tetkike tabi tutulması sistemin etkinliğini korumak açısından önem taşımaktadır.[50]

Kontrol aşamasında dikkat edilmesi gereken bir husus denetim ve incelemedir. Denetim güvenlik programlarının bazı yönlerine sayısal değer atayan bir araç olarak nitelendirilebilirken incelemede sayısal bir değerleme söz konusu olmamaktadır.[51]

Bu aşamada performans ölçümü ve performansın izlenmesi söz konusudur. Denetim ile birtakım sayısal veriler sağlanarak kazaları, vakaları, uygunsuzlukları düzeltici ve önleyici faaliyetler belirlenmelidir. Ayrıca kontrol kapsamında kazalar kayıt altına alınmalı ve bu kayıtların yönetimi sağlanmalıdır.

3.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Gözden Geçirilmesi

Bir işletmede üst yönetim tarafından, İSGYS'nin belirli aralıklarla gözden geçirilerek sistemin uygunluğunun, yeterliliğinin ve etkinliğinin sürekli hale getirilmesi gerekmektedir.

Gözden geçirme aşamasında üst yönetim, İSGYS'nin kurulması ve denetlenmesi sırasında oluşturulan raporları inceler. Sistemin etkinliğinin devamı, hedefleri, doğrulama ve geçerli kılma faaliyetlerini, iç tetkik sonuçlarını, yönetim sisteminin uygunluğunu, politikayı, düzeltici/önleyici faaliyetleri, müşteri şikayetleri ve memnuniyetini gözden geçirir, sistemin etkinliğini ve sürekliliğini sağlayacak tedbirleri alıcı kararları verir ve devamında gereklerini yerine getirir.[52] Bunun için öncelikle tepe yönetimin İSG'yi organizasyon açısından önemli görmesi ve İSG faaliyetlerine gereken

---

[50] Yiğit, **a.g.e.**, s. 78.
[51] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 225.
[52] Ufuk Cebeci, Mustafa Canolca, "OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standardı ve Konveyör İmalatı Yapan Bir Firmada Uygulanması", (Çevrimiçi) http://www.ufukcebeci.com/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/18001.pdf, Erişim Tarihi: 25 Aralık 2009.

düzeydeki desteği vermesi gerekmektedir. Buna karşılık çalışanların da tepe yönetimi güvenlik sistemini bütünleyen bir parça olarak algılamaları gerekmektedir.

4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Boyutları

Bir organizasyonda olası tehlikeler üç düzeyde ve üç bileşen arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıkabilmektedir. Bu düzeyler; işverenin koruma borcu olan "çalışanlar", mal ve hizmet üretiminin gerçekleştirildiği "fiziksel işyeri", organizasyonu sağlayan ve kaynakların organizasyonel çıktılara dönüşüm sürecini yürüten "yönetim" olarak ortaya çıkmaktadır.[53] Söz konusu üç boyuta ilişkin gerçekleştirilen faaliyetlerin o organizasyonun tehlike profili hakkında bilgi sağlayacağını söylemek mümkündür. Çalışmanın bu bölümünde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin bu üç boyutuna ilişkin genel bilgi verilecek, ilerleyen bölümlerde ise, güvenli işyeri, güvenli çalışan ve güvenli yönetim sistemleri boyutlarına ilişkin bir organizasyonda ne gibi stratejiler geliştirilmesi gerektiği üzerinde durulacaktır.

4.1. Güvenli İşyeri Boyutu

Bir işyerinde çalışan sağlığını ve güvenliğini tehdit eden, potansiyel tehlike yaratabilecek çeşitli fiziksel işyeri koşulları söz konusu olabilir. Bunlar mekanik, yapısal ve süreç tasarımı ile ilgili hataları içerebilir. İşyerindeki kapalı alanlar, tehlikeli eşyalar ve zararlı maddeler, yangına neden olabilecek kaynaklar, taşıma ve depolamada kullanılan malzemeler, elektrikli aletler, radyasyon riski, yüksekte çalışma, forklift vb hareket halindeki araçlar ve taşıtlar fiziksel işyeri güvenliği açısından ele alınması gereken unsurlar arasında sayılabilmektedir.[54]

İşyeri, çalışan ve yönetim boyutları açısından ele alınabilecek iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi modelinde çalışan ve işyeri boyutu dikkate alındığında, iki bileşenin etkileşimi sonucu ortaya çıkan ve önemle üzerinde durulması gereken bir konu olarak

---

[53] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 936.
[54] **A.e.**

ergonomik yetersizliklerin yaratabileceği tehdit unsurunun gündeme geldiğini söylemek mümkündür.[55] Gürültü, titreşim, ışık, güvensiz makineler, işyeri tasarımı, kaygan zemin, elle taşıma işlerine ilişkin hususlar ve tesislerin yetersizliği gibi faktörler bunlara örnek olarak gösterilebilmektedir.[56]

Fiziksel işyeri ve yönetim boyutunun kesişim noktasında ortaya çıkan tehlikeler; donanım ve olanakların işletimine ilişkin sağlıksız kararlarla ilintili olabilmektedir. Koruyucu donanım ve uyarıların test edilmesi konusundaki başarısızlık, ürün sürekliliğini sağlamak veya üretim seviyesini arttırmak için güvensiz kısa yollara başvurmak, işletmede kapatma kararı söz konusu olduğunda ekipmanın doğru kullanılması konusundaki düzenlemelerin sürdürülmesi hususundaki başarısızlık gibi konular yönetimin fiziksel işyeri boyutu açısından tehlikelere sebebiyet verebileceği durumlar arasında gösterilebilmektedir.[57]

İşyeri ve dış çevreye ilişkin faktörlerin birlikte sebep olabileceği tehlikelerin çıkış noktası, iklimle ilişkilendirilebilmektedir. Isı ve nemin çalışanlar üzerinde yaratacağı stres, soğuğa maruz kalma, kızıl ötesi ışınlar gibi birtakım faktörler işyerinde çalışanların sağlığını tehdit edecek boyutlara gelebilmektedir. Ayrıca dış çevrede yaşanan ekonomik krizler ve dalgalanmalar da koruyucu ekipman seçimini, yeterli donanıma sahip araç ve gereçlerin satın alınmasını etkilemektedir. Yürürlükteki kanunların getirdiği kısıtlamalar fiziksel işyeri koşullarını, fabrika ve tesislerin kurulumunu, buralarda kullanılacak ekipmanın seçimini de ayrıca etkilemektedir. Bu etki birden fazla yetki alanında faaliyet gösteren işletmelerde farklı kanunların da uygulanması sonucu daha açık görülebilmektedir. Fiziksel işyeri ortamında yeni ekipman kurulumu, var olan ekipman ve makinelerdeki ufak değişiklikler ve tadilatların yapılması da zaman zaman tehlikeli yaratan faktörler olabilmektedir. Bunun dışında

[55] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 936.
[56] **A.e.**
[57] **A.e.**

fırtına, doğal felaketler ya da terör de faaliyet gösterilen çevrede birtakım değişimler yaratarak acil durum planları gerektirebilmektedir.[58]

Tüm bu bilgiler ışığında güvenli işyeri boyutu açısından fiziksel işyeri koşullarının ve risk faktörünün çok önemli olduğunu söylemek mümkün olacaktır. Buna bağlı olarak çalışmanın ilerleyen bölümlerinde güvenli işyeri boyutunun gerektirdiği özelliklere sahip bir işyeri tasarımı için geliştirilmesi gereken stratejiler ve risk değerlendirme süreci üzerinde durulacaktır.

4.2. Güvenli Çalışan Boyutu

Organizasyonlarda tehlikeler sadece bireylerin kendilerinden kaynaklanmamakta, onların organizasyonun diğer üyeleri ile olan ilişkilerinden ortaya çıkabilmektedir. İşletmelerde, çalışan boyutunun; fiziksel işyeri, yönetim ve dış çevre gibi farklı bileşenlerle birlikte ele alınması durumunda farklı farklı tehlike alanlarının meydana gelebileceğini söylemek mümkündür. Dolayısıyla bu bileşenlerin kesişmesi ile oluşabilecek tehlikelerin neler olabileceği konusuna ayrıca dikkat çekmek gerekmektedir.

Organizasyonlarda, çalışan bileşeninden kaynaklanabilecek tehlikeler psikolojik, biyolojik ya da sosyokültürel faktörler sebebiyle doğabilmektedir. Cinsiyet, dini inanç, sakatlık, bakım ve yardım konularına dayalı ayrımcılık yapılması çalışanlar üzerinde olumsuz etki yaratacak ve işyerinde sağlık ve güvenliği tehdit edecek davranışlarda bulunmaya sebebiyet verebilecektir. Aynı zamanda fiziksel ve psikolojik şiddet, çatışmalar, takdir görememe, iletişim problemi gibi durumlar çalışanın ruh sağlığında bozulmalara neden olabilmektedir.[59] Günümüzde özellikle işyerinde çalışanların maruz kaldığı psikolojik şiddet nedeniyle çalışanlar arasında giderek yoğunlaşan kronik endişeler, örgütsel sağlığı tehdit eden bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

---

[58] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 937.
[59] **A.e.**

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı bünyesinde işyerlerinde sağlık için toplam kırk iki psikososyal risk belirlenmiş ve değerlendirilmiştir. Bunlardan psikolojik yıldırma (mobbing) özellikle işyerlerinde su yüzüne yeni çıkan bir risk olarak kabul görmektedir. Mobbing sürecinde işini ve sağlığını kaybeden mağdurlar duygusal, fiziksel ve ekonomik olarak zarar görmektedir.[60]

Organizasyonlardaki insan unsuru ile donanım ve faaliyette bulunulan çevre birlikte incelendiğinde kötü tasarım, insan hatası ve insanın bilgi işleme rolünün sınırlılığı gibi faktörlerin bazı tehlikeleri çağrıştırdığı görülmektedir. İnsan, donanım ve iş ortamından kaynaklanan bu sorunlar araştırıldığında; hafızanın aşırı zorlanması, algılamada ve hatırlamada aksaklıklar ve konuşma ve yazmada kodlama hataları karşımıza çıkmaktadır.[61] İş güvenliği bilincinin gelişmesini sağlayan önemli unsurlardan biri çalışanların algılama düzeyidir. Algılama düzeyleri geliştikçe önlem alma, kurallara uyma, teknolojiye uyum sağlama ve eğitimle kazanılan becerileri uygulamada olumlu izlenimler elde edilmektedir.[62]

İnsanın, doğası gereği güçlü ve şartlara kolay uyum sağlayan bir yapıya sahip olmasına rağmen, dalgınlık, unutkanlık ya da algılama yetersizliği gibi birtakım olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Bu sebeple işyeri ortamında çalışacak kişilerin eğitim düzeyine bağlı olmaksızın, çeşitli ikazlara rağmen bu tehlikeli hareketleri önlemek her zaman mümkün olamamaktadır. İşyerindeki çalışmaların güvenliğini, sadece işgörenin dikkat ve becerisine bağlamak da yeterli değildir. İnsan faktörü bir işyerinde güvenliği tehlikeye düşürebilecek en önemli faktörlerden birisidir. İnsandan kaynaklanabilecek tehlikeli hareketlerin nedenleri, çalışanın faaliyette bulunduğu çevredeki gelişmeleri algılayabilmesi ve donanımla ilgili her türlü etkiye, doğru tepki verebilmesiyle de ilişkilendirilebilir. Bu anlamda işgörenlerin çalışma ortamına, kullanılan araç gereçlere

---

[60] Hülya Gül, "An Important Psychosocial Risk in Occupational Health: Mobbing", **TAF Preventive Medicine Bulletin**, C. 8, Sayı: 6, 2009, s. 515.
[61] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 937.
[62] Handan Topçuoğlu, Şenay Özdemir, "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Davranış Değişikliği Yaratma Süreci", **Mühendis ve Makine**, C. 48, Sayı: 567, 2007, s. 11.

ve koruyucu donanımlara uyum sağlaması da son derece önemlidir. Hiçbir araç ve donanım insan doğasına tam olarak uygun değildir. Ancak insan zamanla bu donanımlara uyum sağlamayı öğrenir ve bunlar insan vücudunun bir parçasıymış gibi olur. İşe yeni başladığında edindiği birtakım yanlış teknikler ileriki aşamalarda değiştirilmesi çok zor bir hal alabilir ve işgörenin çalışma yaşamı boyunca onu her an bir iş kazası ile karşı karşıya bırakabilir. Bu nedenle işgörenlere doğru hareketlerin ve doğru tekniklerin daha ilk aşamada verilmesi amaçlanmalı ve algılama, kodlama yeteneği gibi içinde bulundukları çevre ve donanıma uyumlarını kolaylaştıracak yetkinlikleri geliştirilmelidir.[63]

Bunun dışında insan unsuru dış çevre faktörü açısından incelendiğinde; birtakım tehlikeli durumların gelenek, görenek, normlar, toplumsal kültürün etkisi ile ortaya çıkabildiği de görülmektedir. Örneğin; koruyucu donanım kullanımı, aileden uzak çalışılan saatlerin uzunluğu, haklarını savunma konusunda isteklilik ve kendine güven konusundaki tutumlar toplumsal kültüre göre farklılık gösterebilmektedir. Çalışanların değişime gösterdikleri direncin sebep olabileceği düşük moral ve motivasyon organizasyonlar açısından tehlike yaratabilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği açısından bakıldığında ise çalışanların güvensiz davranışlar sergileyerek kazalara sebebiyet vermesine neden olabilmektedir.[64] Öyle ki toplumsal kültüre göre farlılık gösterebilen çalışan tutumları iş sağlığını ve güvenliğini tehdit etmenin ötesinde günümüzde birçok işletmede yüksek işgücü devri ve devamsızlık düzeylerinde artışa neden olmaktadır.

Organizasyonlar; insan unsuru ile yönetim stratejileri ve yönetim bilimi bileşenlerinin kesişimi açısından irdelendiğinde, bu noktada da sağlık ve güvenliği etkileyebilecek birtakım tehlikelerin varlığından söz etmek mümkün olacaktır. Örnek olarak vardiyalı çalışma sisteminin içeren bir iş organizasyonunda stres, aşırı yorgunluk, aşırı işyükü, monoton işlerin yapılma sıklığı, üretim faaliyetlerin hızı gibi faktörler iş sağlığı ve

---

[63] Harun Atılgan, "Main Principles of Occupational Health and Safety", (Çevrimiçi) http://www.isveguvenlik.com/ohsas-18001/is-sagligi-ve-guvenliginin-temel-prensipleri.html, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2010.
[64] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.

güvenliği açısından potansiyel tehlike yaratabilecek unsurlar arasında gösterilebilir.[65] Daha detaylı şekilde düşünüldüğünde strese neden olabilecek rol çatışması, rol karmaşası, kariyer belirsizliği, algılanan kontrol yetersizliği gibi faktörler de dolaylı olarak sağlık ve güvenliğe etki eden faktörler arasında ele alınabilmektedir.

Günümüzde, çalışanların iş stresi nedeniyle sağlıklarını kaybedebildikleri sıklıkla görülebilmektedir. Ayrıca stres; örgüt açısından verim ve performans düşüklüğü yaratmanın yanı sıra, yüksek işgücü devri, işe geç kalma dikkatsizlik, örgüt aleyhine çalışma, saldırganlık, kaza yapma eğiliminde artış, hastalık sebebiyle kayıp işgününde artış şeklinde olumsuz sonuçları da beraberinde getirmektedir. Stres ekonomik açıdan da organizasyonlar için olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Strese bağlı olarak hastalıkların çoğalması, iş kazalarının artması, işgücü kayıpları, sağlık giderlerindeki artış, işgücü için ödenmesi gerekli tazminatlardaki artış gibi faktörler organizasyonlar açısından maliyet unsuru oluşturmaktadır. Bu sebeple organizasyonlarda, çalışanları olumsuz şekilde etkileyen stres kaynakları araştırılarak stresle başa çıkma yöntemleri geliştirilmelidir.

4.3. Güvenli Yönetim Sistemleri Boyutu

Etkin bir İSGYS'nin bulunduğu işletmelerde, genellikle tepe yönetimin güvenliğe ilişkin sorumluluğu ve bu konuda arzulanan üstün sonuçları elde edebilmek için gerekli olan liderliği üstlendiği görülmektedir. Etkin bir İSGYS için başlıca gerekliliklerin, yönetimin bağlılığı, katılımı ve yönlendirmesi olduğu bilinmektedir.[66] Bu anlamda düşünüldüğünde, tepe yönetimin bu sorumluluğu bağlılık ve katılımın yanı sıra, tüm çalışanları içerecek şekilde organize edebilmesi ve bu doğrultuda bir yönlendirme çabası içine girmesi gerektiğini söylemek mümkün olacaktır. Dolayısıyla organizasyonlarda İSG; bölümlerde sadece bir kişinin sorumluluğunda olmamalı, her seviyede yönetici ve çalışanın iş tanımı ve performans değerlendirme kriterleri içinde yer almalıdır. Güvenli yönetim boyutunu bu şekilde geniş bir bakış açısıyla ele alabilmek için; konunun hem

---

[65] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.
[66] George Swartz, **Safety Culture and Effective Safety Management**, 2.Baskı, Chicago, National Safety Council, 2000, s. 22.

"yönetim", hem "çalışan", hem de "işyeri" boyutları açısından irdelenmesi gerekmektedir.

Yönetim boyutu kapsamında oluşabilecek tehlikelerin genellikle tepe yönetimin liderlik, bağlılık ve yetkinlik eksikliğinden kaynaklandığı görülmektedir.[67] Yönetimin söylediklerinden ziyade hayata geçirdikleri, yönetim bağlılığının varlığını ortaya koyar.

Bir organizasyon içerisinde tepe yönetim; çalışma ortamının oluşturulması, tesislerin ve kullanılacak ekipmanın özelliklerinin belirlenmesi, yangından korunma esaslarının belirlenmesi, çevresel ihtiyaçlara cevap verilmesi gibi pek çok kararın verilmesinde aktif rol oynamalıdır. Tepe yönetim, organizasyonun diğer üyeleri tarafından izlenmesi gereken bir rol model oluşturmaktadır. Bir organizasyonda beklenen performansın sağlanması için, belirlenmesi gereken hedeflerin ölçülebilir olması ve tepe yönetim tarafından geliştirilmesi gerekmektedir.[68] Organizasyonlar, liderleri tarafından dikkatlerin bir noktada toplanmasına ve açıkça ifade edilmiş bir yönlendirmeye ihtiyaç duyarlar. Eğer bir işletmede İSGYS anlamında en üst düzeye gelinmek isteniyorsa, tüm süreçler dahilinde sistemin tasarlanması gerekmektedir. Bir işletmenin sağlık ve güvenliği geliştirmedeki başarı düzeyi, o işletmenin tepe yönetiminin süreçlere bağlılık ve katılım düzeyiyle doğru orantılıdır. İSGYS geliştirme sürecinde; süreçlerin değişimi, araçların yenilenmesi, sürekliliğin sağlanması, imkanlar dahilinde tesislerin yeniden tasarımı, eğitim geliştirme, prosedür oluşturma ve iletişim açısından yönetim desteği gerekmektedir. Tepe yönetim desteği olmadan geliştirilen bir İSGYS sürecinde, ilk amirler ve yöneticiler hayal kırıklığı yaşayarak süreçten vazgeçebilirler. Süreç geliştirme programları tümüyle çalışan davranışlarına ve çalışanın güçlendirilmesi üzerine odaklanmamalıdır. Çünkü başarılı bir yönetim sistemi için hem tepe yönetim hem de çalışan düzeyinde katılım ve bağlılık söz konusu olmalıdır. Yöneticilerin aktif katılımı ve liderliği olmadan belirlenen politikalar, organizasyonlarda istenmeyen sonuçlar

---

[67] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.
[68] Swartz, **a.g.e.**, s. 22.

doğurabilmektedir. Yöneticilerin katılımı ve liderliği konusundaki bu eksiklik, pek çok yönetim sisteminin başarısız olmasının nedenleri arasında sayılabilmektedir.[69]

Yönetimin İSG konusundaki yasal düzenlemeler ve işletmedeki İSG uygulamalarındaki değişimlerden çalışanları haberdar etmemeleri, çalışanların hastalık ve kaza riskini artırmaya sebep olabilmektedir.[70] Yasal mevzuata ilişkin gelişmelerin yönetim tarafından takip edilmesi, bu gelişmelerin eğitimler ve duyurular aracılığıyla çalışanlarla paylaşılması sağlık ve güvenliğe ilişkin istenmeyen durumları azaltmaya yardımcı olacaktır.

Organizasyonlarda yönetim ve insan unsuru birlikte ele alındığında; danışmanlık eksikliği, yetersiz denetim ve gözetim, süreçlerle ilgili prosedürlerin çok yetersiz ya da çok yüksek nitelikli olması nedeniyle çalışanlarca ihlal edilmesi gibi sebeplerin iş sağlığı ve güvenliği açısından birtakım tehlikelere yol açabileceği görülmektedir.[71] Bu noktada asıl amacının tehlikelerin tanımlanması ve riskin belirlenmesi konusunda proaktif ve sürekli iyileştirmeyi temel aldığı düşünülen İSGYS kapsamında belirlenen amaç ve hedeflerin de ulaşılabilir nitelikte olması gerektiği unutulmaması gereken bir diğer husustur. İSG süreçleriyle ilgili prosedürlerin, politikaların ve kuralların tüm çalışanlar tarafından uygulanabilir ve anlaşılır nitelikte olması gerekmektedir.

İSGYS'nin etkinliği, tepe yönetimin, ilk amirlerin/yöneticilerin ve çalışanların koordinasyon ve iletişimine bağlıdır. İşletmedeki herkesin işyerindeki ve kendi görevlerine ilişkin tehlikelerin farkına varılması konusunda muktedir olması gerekmektedir. Ayrıca tüm yöneticiler, çalışanlarının sağlık ve güvenliğinin sağlanması konusunda sorumluluklarının bilincinde olmalı ve bunu yönetim fonksiyonlarından biri olarak kendi görevlerinin tamamlayıcı bir parçası olarak görmelidirler. Aynı zamanda bu şekilde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve prosedürlerine sadık kalmaları

---

[69] Noble, **a.g.e.**, ss. 44-45.
[70] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.
[71] **A.e.**

da sağlanmış olacaktır.[72] Süreç geliştirme, her seviyeden çalışanın sistemin gelişimine ve uygulanmasına katılımının teşvik edildiği zamanlarda en verimli şekilde gerçekleştirilir. Çalışanlar değişimin zorla dayatılmadığı ve kendilerinin de katılımının sağlandığı durumlarda değişimi daha kolay benimserler. Değişim kararları alınırken bu sürece tüm çalışanların katılımının sağlanması yöneticiler ve çalışanlar arasındaki temel amaçların belirlenmesine de yardımcı olmaktadır. Aynı şekilde organizasyonlarda riskin belirlenmesi, derecelendirilmesi, riskin en düşük seviyeye getirilmesi gibi konularda da çalışanın katılımı sağlanmalıdır.[73] Bu bilgiler ışığında bir organizasyondaki tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerine katılımı ve uygulamalara bağlılığının, İSGYS'nin etkinliğini sağlayabilmek için en önemli koşulları oluşturduğunu söylemek mümkün olacaktır.

Tam süreli çalışanların aksine sözleşmeli personel istihdamına ilişkin kararlar, işgücü istikrarsızlığından ve çalışanın organizasyonla ilgili sınırlı bilgiye sahip olmasından dolayı, elde olmayan sebeplerle sağlık ve güvenliği tehdit edebilecek durumlar yaratabilmektedir.[74] Asli fonksiyonları dışında destek fonksiyonlarını yerine getirirken dış kaynaktan yararlanan işletmeler ele alındığında, taşeron firma çalışanlarının asıl işverenin işyerinde gerçekleştirdiği faaliyetler sırasında birtakım tehlikelerle karşı karşıya olabilecekleri unutulmamalıdır. Bu anlamda işletme hakkında sınırlı bilgiye sahip olan geçici işgören statüsündeki çalışanların, taşeron firma çalışanlarının, işgören kiralama yoluyla istihdamı sağlanan çalışanların da temel anlamda, işletmede iş sağlığı ve güvenliği açısından risk içerebilecek durumlar ve faaliyetler hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Türk İş Hukuku mevzuatı niteliğindeki 4857 sayılı İş Kanunu da taşeron ilişkisini "alt işveren" kavramıyla düzenlemiştir. 4857 sayılı İş Kanunu'nda doğrudan "alt işveren" tanımına yer verilmemekle birlikte, bu kanunun 2. maddesinde "asıl işveren-alt işveren ilişkisi" tanımlanmaktadır. Bu düzenlemeyle "alt

---

[72] Charles D. Reese, **Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach**, 2. Baskı, USA, CRC Press, 2009, s. 360.
[73] Noble, **a.g.e.**, s. 64.
[74] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.

işveren" kavramı da bütün unsurlarıyla ortaya konulmaktadır. Birlikte (müteselsil) sorumluluk, asıl işveren-alt işveren ilişkisinin önemli sonuçlarından birisidir. Birlikte sorumluluk ve kapsamı, 4857 sayılı İş Kanunu'nun 2. maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre, "asıl işveren, alt işverenin işçilerine karşı o işyeri ile ilgili olarak bu Kanundan, iş sözleşmesinden veya alt işverenin taraf olduğu toplu iş sözleşmesinden doğan yükümlülüklerinden alt işveren ile birlikte sorumludur." [75]

İşletmelerde ilk amir her zaman iyi bir İSGYS için anahtar konumdaki kişi niteliğindedir. İlk amir, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin uygulamalara bütünüyle katılmalı ve bu uygulamaları en iyi seviyeye getirebilmek için gerekli çabayı göstermeli ve çalışanlarına gerekli danışmanlığı sağlamalıdır. Bir organizasyonda çalışanların performansından öncelikle ilk amirler sorumludurlar.[76] İş sağlığı ve güvenliği açısından aynı sorumluluğa sahip olan ilk amirler, kendisine bağlı çalışanların güvenlik performansını ölçebilmek için standart bir değerlendirme tekniğinden yararlanarak çalışanlarına güvenlik performansını nasıl arttırabilecekleri konusunda danışmanlık desteği sağlamalıdırlar.

Yönetim ve fiziksel işyeri faktörleri birlikte incelendiğinde; tehlikelerin daha çok süreçlerin anlaşılması konusundaki başarısızlık ya da işyerinde derinlemesine korumaya yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesi aşamasında yaşanabildiği görülmektedir. Bu durum genellikle acil durumlarda, savunma yöntemlerinin açık olmadığı, belirsizliğin egemen olduğu koşullarda ya da söz konusu acil durumların süreçlerin diğer aşamalarını ne şekilde etkileyeceğinin tam olarak anlaşılmadığı durumlarda ortaya çıkabilmektedir.[77] Böylesi bir durumun önüne geçebilmek; işyerinin fiziksel koşullarından kaynaklanabilecek tehlikeleri, acil eylem planları ve tüm süreçler dahilinde neler yapılması gerektiğinin adım adım tüm çalışanlara yönetim tarafından benimsetilmesi yoluyla sağlanabilecektir. Tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliği anlamında süreçlerin

---

[75] Veysel Gültaş, (**Notlu-Karşılaştırmalı) İş Hukuku ile İlgili Temel Kanunlar ve Mevzuatı**, Ankara, Bilge Yayınevi, 2004, s. 18.
[76] Reese, **a.g.e.**, s. 24.
[77] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.

her aşamasına dahil edilmesinin yanı sıra, yönetimin de işyerinde, yeterli ilk yardım düzenlemelerini kapsayan kazalar ve olağanüstü durumlarla ilgili gerekli önlemleri alması gerekmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği yönetimi konusunda başarıya ulaşabilmek için, tüm süreçler açısından tam anlamıyla doğru bir kurulum ve uygulama aşaması gerekmektedir. Kurulum ve uygulamanın ne derece başarılı olduğu da örgütsel kültürün bir yansıması niteliğindedir. Bu anlamda üstün performans gösteren işletmelere bakıldığında, bu işletmelerin kurulum, iletişim ve uygulama aşamalarında yönetim tarafından öngörülen uygulamaları tüm istihdam seviyelerinde ciddiye alarak gerçekleştirdikleri görülmektedir.[78] Dolayısıyla fiziksel işyeri koşullarının neden olabileceği olası tehlikelerin, aslında yönetimin iş sağlığı ve güvenliği anlamındaki uygulamaları her düzeyde çalışanın erişimine imkan verecek şekilde tasarlaması yoluyla dolaylı olarak önlenebilmesi mümkün olabilir.

Diğer tehlikeler ise, belirli çalışma usullerinin seçimi ya da örgütsel faaliyetlerin yapılanması nedeniyle doğabilmektedir.[79] İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamına ilişkin ilgili kuralların ve varsa mevzuatın uygulanması uygun ve yeterli bir denetim sistemi ile güvence altına alınmalıdır. Yönetim, işyerinde kuralların ihlali söz konusu olduğunda, önleyici olabilmek için yeterli cezaları öngörecek bir yaklaşımı benimsemelidir.

Yerel otoriteler ile endüstri arasındaki aleyhte ilişkiler zaman zaman organizasyonlar üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. İşletmelerle yerel otoriteler arasındaki bu ilişkiye bağlı olarak, zaman zaman işletmeler işyerinde meydana gelen tehlikeleri belgelendirme ve danışmanlık sürecinden yararlanma konusundaki gönüllü yaklaşımlarından vazgeçebilmektedirler. Aynı zamanda işletmedeki sendikalaşma düzeyi ve gerektiğinde dışarıdan destek sağlayabilme becerisi, yönetim ve çalışanlar

[78] Swartz, **a.g.e.**, s. 35.
[79] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.

arasındaki güç dengelerini de etkilemektedir. [80] Bu durum aynı zamanda, yönetimin işyerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin konularla baş edebilmeye hazır olma konusundaki tutumlarını da etkileyebilmektedir.

Yönetimsel düzeydeki değişimlere bağlı olarak genellikle çalışma yöntemleri ve prosedürlerine ilişkin düzeltmeler konusunda yaşanan iletişim problemleri de zaman zaman fiziksel işyerine ilişkin tehlikelere neden olabilmektedir.[81] Katı kurallar, çalışanların kendilerini etkileyen kararlara katılma olanağının olmaması, işletmede güçlü bir hiyerarşik yapının hakimiyeti ve iletişim kanallarının yukarıdan aşağıya tek yönlü işlemesi, çalışanlar üzerinde strese ve dolaylı olarak da fiziksel birtakım tehlikelere neden olabilecektir.

Ayrıca işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konusunda yaşanan tehlikeleri, özellikle küçülme ve yeniden yapılanma gibi süreçlerde kendini gösteren işgücü hacmindeki istikrarsızlık, sürekli değişkenlik ve yüksek işgücü devri gibi faktörlerle de ilişkilendirebilmek mümkündür. [82] Bu süreçlerde çalışanlar, düşük motivasyon, düşük bağlılık, memnuniyetsizlik, isteksizlik, dikkatsizlik gibi birtakım olumsuz tutumlar sergileme eğilimi göstermeye başlayabilecek, bu da yine fiziksel işyeri ortamında potansiyel tehlikelere yol açabilecektir.

5. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerine İlişkin Stratejiler

İşletmelerde, çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması yönünde yapılacak çalışmalar ve alınacak önlemlerin, önemli boyutlardaki maddi ve manevi kayıpları önlemeye yardımcı olacağını söylemek mümkündür. Bu nedenle, organizasyonların, çalışanların sağlık ve güvenliklerinin korunması yönünde stratejiler geliştirerek, bu stratejileri uygulamaya koymaları gerekmektedir. Stratejilerin geliştirilmesi aşamasında, iş sağlığı ve güvenliği politika ve hedeflerine yönelik stratejiler geliştirilmesi

[80] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.
[81] **A.e.**
[82] **A.e.**

gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği stratejilerinin etkili olabilmesi için, organizasyonun büyüklüğü ne olursa olsun, tepe yönetimin bu konudaki desteği çok önemlidir. Bu doğrultuda, organizasyonlar açısından etkin, verimli, sistematik, proaktif ve sürekli iyileştirmeyi temel alan bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi geliştirebilmek için; işyeri, çalışanlar ve yönetim sistemleri boyutlarını dikkate alan bir strateji geliştirme sürecinin izlenmesi gerektiğini söylemek yerinde olacaktır.

5.1. Güvenli İşyeri Stratejileri Geliştirme Süreci

Güvenli işyeri stratejilerinin temelini risk değerlendirme süreci oluşturmaktadır. Güvenli işyeri stratejileri, uygulanan çözümlerin faydasını izleme ve değerlendirmenin yanı sıra, aynı zamanda olağanüstü acil durumlar için düzenlemeler de içermektedir. Bu yöntemler, tehlikelerin önceden tahmin edilebilir olduğu ve olası problemlere ilişkin mevcut bilgi çokluğu söz konusu olduğunda daha etkili olmaktadır. Esneklik ve uyum yeteneği gibi özelliklerin yanı sıra, bu yaklaşımın birtakım sınırlılıklara sahip olduğunu da söylemek mümkündür.[83] İşe uygun olmayan yöntemlerin seçilmesi ya da birkaç yöntemin bir arada kullanılamaması sebebiyle risk değerlendirme sürecinin tamamlanması için geçen sürede, acil güvenlik önlemlerinin uygulanması gerektiği durumlarda bu önlemlerin alınmasında gecikmeler söz konusu olabilir. Aynı zamanda risk analizi sonuçlarının objektif olması beklenirken zaman zaman öznel değerlendirmelere yol açabilmesi de bu yaklaşımın sınırlılıkları arasında gösterilebilmektedir.

Risk yönetim sürecinin uzunluğu ve yoğunluğu bu yaklaşımın başlıca eksikliklerinden birisidir. Sürece ilişkin karışıklıklar ise, süreci kısa yoldan gerçekleştirmeye yönelik girişimlerden kaynaklanmaktadır. Örneğin değerlendirme aşaması, en uygun çözümlerin tanımlanması ve uygulanmasına izin verecek şekilde yeterli zamanı içermelidir. Tüm risk yönetim sürecinin yürütülmesine olanak sağlayacak yeterli planlama hazırlığı

[83] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 939.

olmadığı durumlarda, problemlerin kaynağına inmekten çok üstünkörü çarelere gidilmesi söz konusu olacaktır.[84]

Riskin algılanması, bireylerden bireylere değişiklik gösterebilen ve risk analizi safhasında tutarsızlıklara neden olabilen çok tartışmalı bir konudur. İş sağlığı ve güvenliği risklerinin kabul edilebilirliği hakkındaki değer yargıları, algılamaya dayanır. Farklı çıkar gruplarının bu algılarını mantıklı kılmak açısından iletişim ve danışma iki önemli faktör olarak kendini göstermektedir.[85] Algının bireyden bireye değişebilen bir olgu olması sebebiyle, risk algısını en optimum şekilde belirleyebilmek için uzman görüşlerinden yararlanmak ve organizasyondaki bireyler arasında iyi bir iletişim sağlamak gerekmektedir.

Risk algısı; kişilerin risk hakkında bildikleri ve geleceğe ilişkin sezgilerinden, olaylar üzerindeki kontrol düzeyinden, durumsal farkındalık ve dış etkenlerin bilinmesinden, görev bilgisinin derinliğinden, geçmiş deneyimlerinden, gerçeğe yakın, inandırıcı, korkunç çıktıları tahmin edebilme potansiyelinden ve kişiliğe bağlı risk alma tutumlarından etkilenmektedir.[86]

Günlük görevlerin yerine getirildiği yerlerde risk değerlendirme sürecine ilişkin hissedilen rahatlık zaman zaman tehlikeli sonuçlar doğurabilir. Çünkü sonuçları açısından yüksek önem arz etmeyen fakat uygulama sıklığı yüksek olan bu işlerin küçümsenmesi, çalışanlarda bu işlere ilişkin tehlikelerin normalleştirilmesi yönünde bir eğilime sebep olabilir. Böylesi durumların önüne geçebilmek için, risk değerlendirme süreci boyunca tarafsız bir değerlendiricinin sürece katılımı sağlanabilir.[87] Bu anlamda dışarıdan bir danışmanlık hizmetinin sağlanması, işletmede güvenliğin geliştirilmesinin yanı sıra ekonomik anlamda da birtakım faydaları beraberinde getirecektir. Bu faydalar;

---

[84] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 939.
[85] Özlem Özkılıç, **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri,** 1. Baskı, İstanbul, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayın No: 246, MESS Yayınları, 2005, s.21.
[86] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 939-940.
[87] **A.e.**, s. 940.

orta vadede hastalık ve yaralanmaların sebep olduğu maliyetleri azaltacak, işyerindeki her türlü donanımın gerektiği gibi olması sebebiyle herhangi bir güçlendirme çalışmasına ihtiyaç duyulmayacak ve bu nedenle üretkenlik ve maliyet verimliliği artış gösterecektir.[88]

Belirsizliğin yüksek olduğu ve sonuçların tahmin edilemediği ortamlarda sayısal yöntemler kullanılarak gerçekleştirilen risk değerlendirmesi güvenilir olmayan sonuçlar elde edilmesine neden olabilir. Risk yönetimi metodolojisinin bir diğer dezavantajı ise; çözümü yüksek sermaye gerektiren birçok sorunu ortaya çıkarması ve bu sorunlar arasında durumun aciliyetine göre fon aktarımını gerektirmesidir.[89] Yani bu yaklaşıma göre; bazı sorunların önem sıralaması yapıldığında sonlarda kalmasından dolayı, bunların çözümüne ilişkin fon ayrılamaması söz konusu olabilmektedir.

Güvenli işyeri stratejileri var olan fiziksel çevreyi tehlikelerden arındırmayı sağlamaya çalışır. Bu yaklaşım, kullanışlı olması ve diğer alanlarda da uygulanabilir olması sebebiyle işletmeler açısından fayda sağlayan bir yaklaşım olarak görülmektedir. Ayrıca bu stratejiler, tahmin edilebilir tehlikeleri fiziksel kaynağından uzaklaştırma çabalarını da içermektedir. Fakat bu yaklaşımın çağrıştırdığı temel yetersizliklerden birisi; sürecin çok teknik bilgi gerektirmesi ve planlama aşamasından daha çok mevcut duruma ilişkin faaliyetlere değinmesidir.[90] Risk değerlendirme süreci her ne kadar bir planlama aşaması gerektirse de, durumun ivediliğine bağlı olarak mevcut duruma ilişkin uygulamaların ağırlık kazanması söz konusu olabilmektedir.

5.1.1. Risk Değerlendirmesi (Tehlike Değerlendirme Metodolojisi)

İşletmelerde iş kazaları ve meslek hastalıkları dolayısıyla meydana gelen zararın büyüklüğünün, işyerindeki yöneticilerin tehlikeleri belirlememesi ve kontrol

---

[88] Swartz, **a.g.e.**, s. 27.
[89] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 940.
[90] **A.e.**

edilebilecek riskleri önceden tespit edememesi durumuna bağlı olarak değişiklik göstereceğini söylemek mümkündür. Ayrıca iş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle doğabilecek zararı azaltabilmek üzere, işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri için bir bütçe ayırmaları, üst yönetimin iş sağlığı ve güvenliği konularının önemi konusunda bilinçli olması ve bu konularda kararlı ve etkili kuralların uygulanmasının sağlanması gerekmektedir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ile Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) iş sağlığı ve güvenliği ortak komisyonunda belirlenmiş olan iş sağlığı esasları doğrultusundaki amaçlara ulaşarak iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için; bu komisyon tarafından iş sağlığı ve güvenliği yönetiminin gerekliliği vurgulanmıştır. [91] Bu amacı gerçekleştirebilmek için; tehlikelerin tanımlanması, her tehlike için riskin boyutunun tahmin edilmesi ve saptanması, riskin kabul edilebilir olup olmadığına karar verilmesi ve riskin kontrol altına alınması gerektiğini söylemek mümkündür.

İş sağlığı ve güvenliği standartları; İSGYS'nin en iyi şekilde uygulanabilmesi için, belli uygulamalardan, kriterlerden ve prensiplerden oluşan birleştirilmiş bir çerçeve sunar. Bu standartlar, iş sağlığı ve güvenliği risklerini yönetebilmek için risk yönetimi sürecinin nasıl uygulanacağı konusunda kullanılabilir tavsiyeler öngörür. İş sağlığı ve güvenliği riskleri; iş sağlığı ve güvenliğine gereken önemin verilmemesi sebebiyle oluşan riskler, çalışanların hastalanması, yaralanması, sakatlanması veya ölüm riski, bunun yanı sıra işletmeye ve çalışanlara karşı mali mesuliyet riskleri, organizasyon veya işletmedeki ekipmanın, süreçlerin bir kısmının ya da tümünün zarar görmesi risklerini kapsar. Bu aşamada hastalık ve kazaları önlemek için, risk yönetimi süreçlerinin tanımının yapılması gerektiğini söylemek mümkündür. Aynı zamanda risk yönetimi süreci, sadece iş sağlığı ve güvenliği risklerinin değil, organizasyonun finansal ve diğer risklerinin yönetiminde de uygulanabilen bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır.

---

[91] International Labor Office, **Major Hazard Control – A Practice Manuel**, Geneva, 1991.

Çalışma koşullarının değerlendirilmesi için; genellikle tehlikelerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla risk değerlendirilmesi kavramından yararlanmak mümkündür. Başarılı bir risk değerlendirmesi uygulaması ile iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tehlikeler ortaya çıkmadan önlenebilir. Bu sebeple günümüzde risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları arasında önemli ve temel bir unsur haline gelmiştir. Risk değerlendirme sürecini **Şekil 1'de** gösterildiği gibi, görevin somutlaştırılması, tehlikelerin belirlenmesi, risk tahmini, risk değerlendirmesi, riski azaltma ve kontrol gibi aşamalardan oluşan bir süreç olarak ele almak mümkündür.[92]

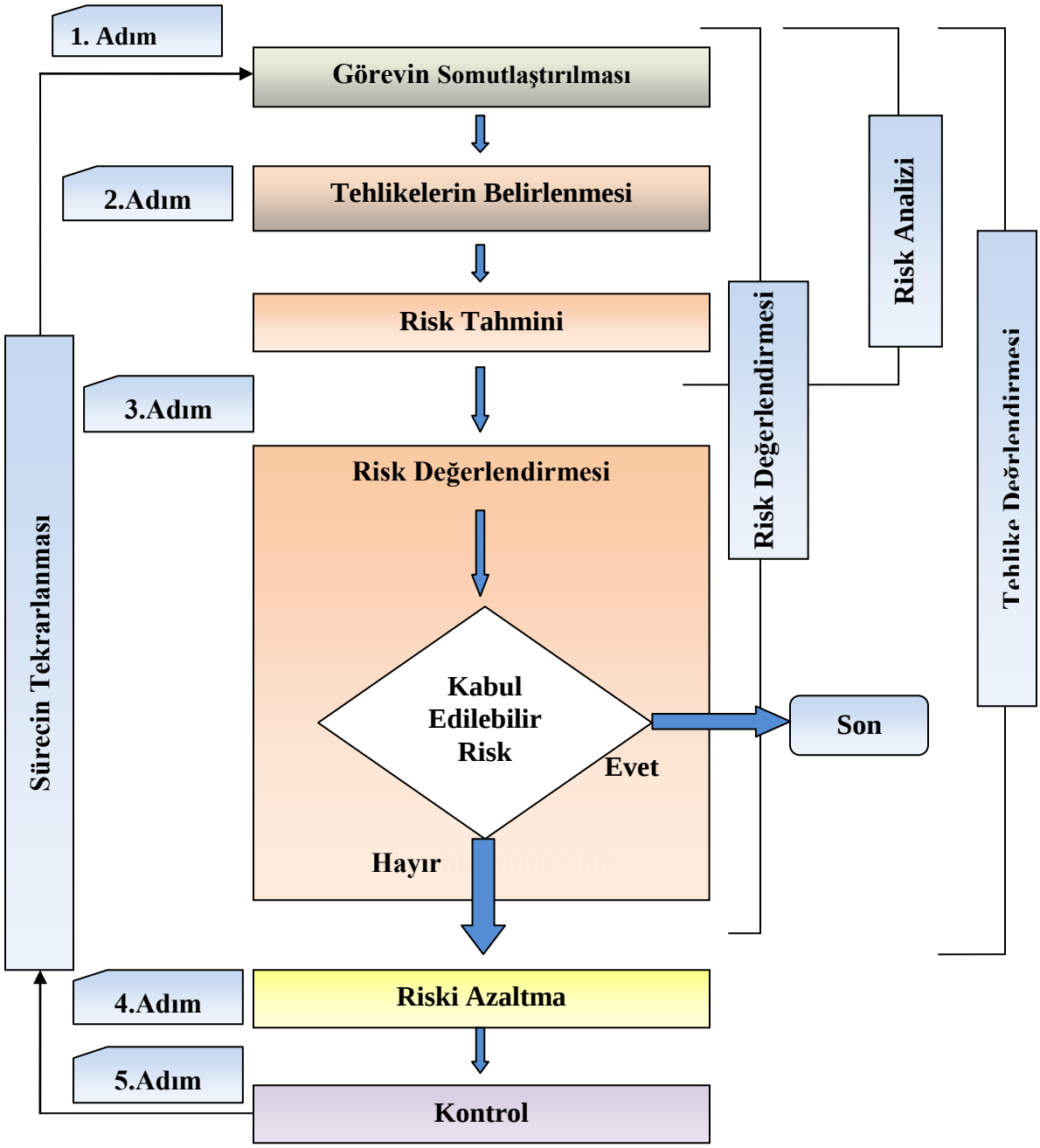
5.1.1.1. Görevin Somutlaştırılması

Risk veya tehlike değerlendirmesinin hedefi, işyerinde çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması ve iyileştirilmesidir.

Bir işletmede tehlike değerlendirmesi yapan birisinin, öncelikle etkin ve amaca yönelik bir şekilde nasıl yol alabileceğini düşünmesi gerekir. Söz gelimi, çalışma yerinin türü (mekana bağlı olan veya olmayan çalışma yerleri) yöntemi belirleyici olabilir. Ayrıca, dinamik iş akışlarını tehlike bakımından analiz etmek için iş akışına yönelik tehlike değerlendirmesinden faydalanılabilir.[93]

---

[92] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **Tehlike Değerlendirmesi (Risk Değerlendirmesi) El Kitabı,** İstanbul, Elma Basım, Nisan 2009, s. 25
[93] **A.e.**, s. 27



Şekil 1. Risk değerlendirme süreci

Kaynak: Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **Tehlike Değerlendirmesi (Risk Değerlendirmesi) El Kitabı,** İstanbul, Elma Basım, Nisan 2009, s. 25.

Risk değerlendirmedeki amaç; tehlike tanımlanması, risk değerlendirme ve risk kontrol süreçlerini kullandıktan sonra organizasyonun kendi alanındaki tüm önemli İSG tehlikeleri hakkında tam bir bilgiye sahip olmasıdır.[94]

Bir işletmede, örneğin atölye, büro, depo gibi çalışma yerlerinde somut faaliyetlerin sürdürüldüğü çalışma alanları vardır. Mekana bağlı çalışma yerlerinde, önce çalışma alanını ve sonra bu faaliyeti temel alan tehlike değerlendirmesi uygulanır. Bir çalışma alanında birden fazla çalışma yeri bir arada bulunur. Belli bir çalışma alanının karakteristik özelliği, burada faaliyet gösteren tüm çalışanların aynı tehlikeler altında bulunmasıdır. Bir önlem almak suretiyle birden fazla çalışma yerindeki tehlikeleri aynı anda ortadan kaldırmak mümkündür. Bu şekilde, örneğin gürültü ve termal şartların/ortam sıcaklığının yol açtığı ve aynı çalışma alanında faaliyet gösteren tüm işçileri ilgilendiren tehlikelerin sadece bir defa ele alınması yeterli olur.[95]

Mekana bağlı olmayan çalışma yerleri için, meslek gruplarını ve kişileri baz alan tehlike değerlendirmesi uygundur. Mekana bağlı olmayan işyerlerinde, genel olarak onarım teknisyeni, elektrik teknisyeni gibi belirli meslek grupları faaliyet gösterir. Burada, inşaat ve montaj yerlerinde çalışan ve meslek grubu için tipik olan faaliyetlerde bulunan çatı teknisyeni, çelik işçisi gibi işçiler de sayılabilir. Meslek grubu belirlendikten sonra, somut faaliyetler bunlarla ilişkilendirilir. Kişileri temel alan tehlike değerlendirmesi, çok özel korunması gereken kişiler tarafından yürütülen faaliyetler için uygundur. Örneğin özürlü işçiler, anne adayları veya emziren anneler, çıraklar veya mesleğe yeni başlayanlar bu gruba dahildir. [96]

5.1.1.2. Tehlikelerin Belirlenmesi

Tehlikeler ileriye dönük ve geriye dönük olarak iki türlü değerlendirilebilir. İleriye dönük olarak işletmeyi dolaşmak ve sorular yöneltmek gibi doğrudan yöntemlerle veya

---

[94] Özkılıç, **a.g.e.**, s. 38.
[95] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, ss. 27-28
[96] **A.e.**, ss. 28-29.

kaza incelemeleri, meslek hastalıklarının incelenmesi gibi geçmişe dönük dolaylı yöntemlerle değerlendirilebilir. İş kazalarını ve meslek hastalıklarını koruyucu önlemlerle engellemek, en yüksek önceliktir. İş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin temel hedefleri arasında da tehlikelerin geçmişe bakılarak değerlendirilmesinden ziyade gelece yönelik, proaktif bir değerlendirme yer almaktadır.

Tehlikelerin ileriye dönük olarak belirlenmesi altı adımda gerçekleştirilir:[97]

- Çalışma yerinde veya somut faaliyetlerde ortaya çıkan, yaralanma veya hastalanmaya yol açan geçerli tehlike faktörleri belirlenmelidir. Çalışanların işyerinde maruz kalabileceği tüm tehlike ve baskıların belirlenmesi gerekir. Burada aynı zamanda işletmenin iş sağlığı ve güvenliği yönetimindeki tehlike oluşmasını kolaylaştıran kusurlar da açığa çıkarılmalıdır.

- Tehlike kaynakları belirlenmelidir. Buradaki amaç, olası tehlikelerin sebeplerinin belirlenmesidir.

- Tehlikeye yol açan koşullar belirlenmelidir. Bu koşullar, tehlike faktörlerinin insanlarla buluşmasına imkan veren durumlardır. Bunlar genellikle bilinen koşullardır.

- Çalışanların özel performans koşulları dikkate alınmalıdır. Gençler, yaşlılar, gebeler, engelliler gibi gruplara ayrılan çalışanların kişisel performans koşullarının dikkate alınması gerekmektedir.

- Bilgi toplanmalıdır. Belirlenen tehlike faktörleriyle ilgili uyulması gereken yasal yükümlülüklerin olup olmadığına bakılmalıdır. Bu tür düzenlemeler mevcutsa bunlara uyulması gerekmektedir. Örneğin tehlikeli maddeler için işyeri sınır değerleri mevcutsa ve bu değerler aşıldıysa buna uygun önlemlerin seçilmesi gerekmektedir.

- Tehlikenin söz konusu olup olmadığı incelenmelidir. Yaralanmaya veya hastalanmaya yol açabileceği saptanan bir faktörün insanlarla bir araya getirilmesinin ne kadar uygun olduğu tespit edilmelidir.

---

[97] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, s. 31.

Tehlike tanımlama aşaması, risk yönetiminin en önemli adımıdır ve diğer aşamalardan farklıdır. Sistem veya organizasyon içerisindeki potansiyel zarar veya hasar yaratabilecek etkilerin objektif olarak analiz edilmesidir. Tehlike tanımlama aşaması için birçok analitik metot geliştirilmiştir. Uygun metot ya da çeşitli metotların birlikte kullanımı süreçlerdeki tehlikelerin kapsamının sistematik olarak daha iyi anlaşılmasını sağlar. Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi ve gerekli kontrol ölçümlerinin yapılması için işletmede; ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara veya diğer kayıplara sebebiyet verebilecek tüm istenmeyen olaylar tanımlanır.[98]

Bir işyerini ve burada yapılan faaliyetleri oluşturduğu tehlikeler açısından objektif olarak değerlendirebilmek için, bu çalışma alanını birden çok defa incelemek gerekmektedir. Bir işyerini bu anlamda değerlendirirken de gözlemleme önemli bir aşama olarak karşımıza çıkmaktadır. Gözlemleme yönteminden, hem çalışma koşullarına ilişkin en iyi bilgiye sahip olan çalışanlar tarafından bir değerlendirme yapılarak, hem de üçüncü kişi/kişilerin bakış açılarına göre değerlendirme yapılarak yararlanmak daha objektif sonuçlar sağlayabilir.

5.1.1.3. Tehlikeleri Değerlendirme (Risk Tahmini ve Risk Değerlendirmesi)

Tehlikelerin belirlenmesini, tehlikelerin değerlendirilmesi izlemektedir. Değerlendirmeden, bir tehlikenin varlığı sonucu çıkarsa, eylem ihtiyacı belirir. Bir tehlikenin değerlendirilmesinden önce; talimatların dahil edilmesi ve koruma kademelerinin olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir. Eğer belirlenmiş tehlikeler için, mevzuat, kanunlar, talimatlar, teknik kurallar tarafından gerekli görülen koşullar varsa, bunlar yerine getirilmelidir. Talimatlarda, örneğin biyolojik maddeler ve tehlikeli maddelerle ilgili talimatlarda, yasal mevzuat tarafından koruma kademeleri getirilmiştir. Her koruma kademesi, alınan koruma önlemlerinin etkililiğinin gözden geçirilmesi için yedek çözümler, teknik, organizasyon, koruma donanımı kapsamında önlemler ve

[98] Özkılıç, **a.g.e.**, s. 58.

ölçütler tarif eder.[99] Örneğin, koruma önlemleriyle ilgili malzeme ve faaliyet bazında somut veriler yoksa, tehlike değerlendirmesinde tehlikeli maddelerle yürütülen bir faaliyette hangi koruma kademesinin geçerli olacağına dair bir karar verilmesi gerekir. Koruma kademesinin belirlenmesiyle tehlike değerlendirmesi başlamış olur.

Tehlike değerlendirmesi, riskin doğru tahmin edilmesi ve değerlendirilmesi demektir. Risk tahmininde; belirlenen tehlikenin sebep olabileceği olası hasarın boyutu ve bu hasarın ortaya çıkma olasılığı belirlenmeye çalışılır. Bir hasarın ortaya çıkma olasılığı ise; maruziyetin sıklığı ve süresi, tehlikenin ortaya çıkma olasılığı ve hasarın önüne geçilmesi veya sınırlanması olanağına göre belirlenir. Aynı zamanda risk tahminine; tehlikelere maruz kalabilecek tüm kişiler, olası uzun süreli sağlık sorunları, tehlikeye maruz kalma ile etkileri arasındaki bağlantılar, insani faktörler ve koruma önlemlerinin güvenilirliği de dahil edilmelidir. Bunun dışında koruma önlemlerinin devre dışı bırakılma veya atlanma olanağı ile koruma önlemlerini sürdürme yeteneği de dikkate alınmalıdır.[100]

Riskler değerlendirilir, derecelendirilir ve gerekli kontrol ölçümlerinin yapılması için prosedürler oluşturulur, risk seviyelerinin kabul edilebilirliğinin önceden tesis edilmiş kriterler ile kıyaslaması yapılır. Kalan riskin katlanılabilirliğinin değerlendirmesi, ihtiyaç duyulan her ilave risk kontrol önleminin belirlenmesi, risk kontrol önlemlerinin riski katlanılabilir bir seviyeye indirmeye yetip yetmeyeceğinin değerlendirilmesi yapılır. Risk değerlendirmesi aşamasında, riskin kabul edilebilirliğine karar vermek için, riskin önemi üzerinde kapsamlı olarak karar verilir. Riski tahmin etmenin temelinde, risk değerlendirmesi, riskin kabul edilebilir düzeyde olup olmadığını belirleme ya da ilave risk ölçümleri ile riski kabul edilebilir düzeye indirgemek maksadıyla uygulanır. Risk değerlendirmesi, çok fazla sübjektif yargılara dayanır. Risk değerlendirmesi aşamasında,

[99] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, s. 70.
[100] **A.e.**, ss. 70-71.

olayların ortaya çıkma olasılığı ve ortaya çıktığında maruz kalınabilecek sonuçlar belirlenir.[101]

Risk değerlendirmesinde amaç söz konusu riskin kabul edilebilir en yüksek riskin altında olup olmadığını belirlemektir. Risk değerlendirmesi sonucunda, mevcut riskin kabul edilebilir olmadığı ortaya çıkarsa riskin azaltılması gerekir.

5.1.1.3.1. Risk Değerlendirme Metodolojileri

Çalışmanın daha önceki bölümlerinde de anlatıldığı gibi dünyada ve ülkemizde sanayileşme ile birlikte iş sağlığı ve güvenliğine verilen önem artmış, bu kapsamda kuruluşlarda iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve sürekli iyileştirilmesi için (OHSAS 18001 – TS 18001) İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi adı altında ayrı bir standart oluşturulmuştur. Bu yönetim sistemini oluşturan temel taşlardan birisi; risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesidir.

Literatürde birçok risk değerlendirme yönteminden bahsedildiği görülmektedir. Bu yöntemleri birbirinden ayıran en önemli farkın, risk değerini bulmak için kullandıkları kendilerine has metotlar olduğunu söylemek mümkündür. Konuyla ilgili yazın incelendiğinde ele alınan risk değerlendirme yöntemlerinden en yaygın olarak kullanılanların; Güvenlik Kontrol Listesi (Safety Checklist), İş Güvenlik Analizi – JSA (Job Safety Analysis), Olursa Ne Olur? (What If..?) , Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodolojisi (Hazard and Operability Studies- HAZOP), Olası Hata Türleri ve Etki Analizi Metodolojisi (Failure Mode And Effects Analysis - FMEA) ve Hata Ağacı Analizi (Fault Tree Analysis – FTA) olduğu dikkat çekmektedir. Bu yöntemlerden hangisinin uygulanacağına karar verilirken pek çok faktör dikkate alınmaktadır. Bu faktörler; durumun karmaşıklığı, karar vericinin tecrübesi, sonuçların algılanması,

[101] Özkılıç, **a.g.e.**, s. 59.

düzenleyici gereklilikler ve risk değerlendirmesi yapan kişinin yeteneği olarak değişiklik gösterebilmektedir. [102]

Güvenlik Kontrol Listesi (Safety Checklist); genellikle bir duruma ilişkin güvenlik görünümü hakkında bilgi sağlayan birinci aşama ya da başlangıç denetimi olarak dikkate alınmaktadır. Kontrol listesi, gözden geçirme ve incelemenin herhangi bir aşamasında uygulanabilmektedir. Kontrol listesi ekipmanların, tüm tesisin, herhangi bir tasarım fikrinin ve bir işletim prosedürünün değerlendirilmesi sırasında kullanılabilmektedir. Ayrıca güvenlik kontrol listesinden elde edilen sonuçların, daha geniş kapsamlı tasarım ve işletimler için temel oluşturabileceğini söylemek mümkündür. Bunun dışında kontrol listesi ele alınan tüm güvenlik kaygılarını emniyet altına almak için hatırlatıcı olacak kısa bir özet sağlamak amacıyla da kullanılabilmektedir. [103]

Kontrol listeleri genellikle duruma ilişkin soruların ya da ifadelerin listesi şeklinde yapılandırılmaktadır. Buradaki temel amaç kilit güvenlik durumlarının tanımlanması ve böylece ileride meydana gelebilecek olası istenmeyen durumların önlenmesidir. Bu sayede kilit güvenlik unsurlarının gözden kaçmadığı ve unutulmadığı hususunda bir teminat sağlanmaya çalışılmaktadır. Kontrol listeleri vasıtasıyla güvenliğe ilişkin kaygı yaratan durumlar fiziksel olarak kontrol edilebilmekte, yasal düzenlemelere uyumu gözden geçirilebilmekte, en iyi sektörel uygulamalarla kıyaslanabilmekte ya da daha büyük tehlikelerin önüne geçilmesi sağlanabilmektedir. [104] Kontrol listelerinin; bir organizasyonda kontrol edilmesi gereken tehlikelerin tanımlanmasında ve tespit edilmesinde kullanılan en temel ve basit yöntem olarak kabul edildiğini söylemek mümkündür.

Kontrol listeleri kullanım amaçlarına ve içerdikleri detaylara göre farklılık gösteren bir yapıda olabilmektedir. İçerdiği detaylar, içinde bulunulan durumun sahip olabileceği potansiyel risklerle ilişkilendirilmeli ve kontrol listesi bu doğrultuda geliştirilmelidir.

---

[102] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 133.
[103] **A.e**.
[104] **A.e**.

Etkin bir kontrol listesi oluşturabilmek ve onun etkin bir şekilde kullanımını sağlamak, hazırlayıcının ve kullanıcının tecrübe ve yeteneği ile doğrudan ilişkilidir. Organizasyonlardaki deneyimli kişiler örgütün spesifik ihtiyaçlarına odaklanan kontrol listelerinin geliştirilmesinde ve tecrübesiz kullanıcıların bu araçları etkin bir şekilde kullanmasında önemli bir rol oynamaktadırlar. Bir üretim tesisi kurmadan ya da yeni bir donanım tasarlamadan önce, tam anlamıyla doğru bir şekilde oluşturulmuş bir kontrol listesi başlıca güvenlik unsurlarının tanımlanmasında ihtiyaç duyulan bir araç olarak dikkate alınmaktadır. [105] Mesela, bir inşaatın yapımı sürecinde kullanılacak bir güvenlik kontrol listesi, inşaatın yapımına ilişkin pek çok hatanın ve bu süreçte yaşanabilecek kazalar ve yaralanmaların minimize edilmesine yardımcı olabilecektir. Güvenlik kontrol listeleri aracılığıyla organizasyonlardaki unutulmuş ve ihmal edilmiş başlıca güvenlik sorunları en düşük seviyeye getirilmeye çalışılsa da, organizasyondaki bireylerin güvenlik kontrol listelerinin kullanımında bazı sınırlamalar ve zorluklar olduğunun farkında olmaları gerekmektedir. Bu sebeple hazırlayıcılar, kontrol listelerinin geniş kapsamlı olmasına dikkat ederken aynı zamanda kullanıcılar için aşırı baskı yaratacak şekilde olmamasına da özen göstermelidirler. [106]

İş Güvenlik Analizi – JSA (Job Safety Analysis); işletmelerde kazalara, yaralanmalara, hastalıklara, kalite ve üretkenliğin azalması ile sonuçlanabilecek istenmeyen durumların tanımlanması ve düzeltilmesi yoluyla, işletmenin genel performansını geliştirmeye yarayan çözümleyici bir araçtır.[107]

İşletmelerde kazalara sebep olan davranışsal nedenlerin; iş analizi ve iş güvenliği analizi, denetimi gerçekleştirme, disiplin sağlama, hizmet içi eğitimler verme, bireysel çalışmalar, doğru işe doğru kişilerin seçilmesi gibi uygulamalarla kontrol altına alınmaya çalışıldığını söylemek mümkündür.

---

[105] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 136.
[106] **A.e.**, s. 137.
[107] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 202.

Kazalara sebep olan durumları ve davranışları kontrol altına almak üzere yararlanılan uygulamalardan biri olan İş Güvenlik Analizi (JSA), kişi veya gruplar tarafından gerçekleştirilen iş görevlerine ilişkin tehlikelerin teşhis edilmesinde kullanılan ve dört aşamadan oluşan bir analiz tekniğidir. Bu yaklaşım genellikle yaralanma riski içeren, yüksek risk potansiyeli olan, basit, iyi tanımlanmış iş görevleri için kullanılır. Bir işletme veya fabrikada işler ve görevler iyi tanımlanmışsa bu yöntembilim uygundur.[108] İş güvenlik analizlerinin sonuçları, biçimsel ve yazılı olan iş süreçlerine dahil edilmelidir. Örneğin, bir makine kullanırken koruyucu güvenlik gözlüğünün yüzü korumak için kullanılması gerektiği işletim süreçlerinin bir parçası olarak biçimsel ve yazılı prosedürler içerisinde yer almalıdır.

İş güvenlik analizi, dört aşamaya ilişkin veriler sağlayacak şekilde tasarlanmış bir form aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. Bu analizin ilk aşaması işin seçilmesi veya gözden geçirilmesi gereken görevin belirlenmesi, ikinci aşaması işin birbirini izleyen, ardışık basamaklara bölümlenmesi, üçüncü aşaması her bir aşamadaki potansiyel tehlikelerin tanımlanması ve son aşaması ise potansiyel tehlikeleri kontrol altına alacak faaliyet ya da prosedürlerin kararlaştırılması şeklindedir. [109]

Karmaşıklığına bakılmaksızın her işi basamaklara ayırmak mümkündür. Her basamakta kısaca ne yapıldığı açıklanmalı ve işlem sırasına göre bu faaliyetler kaydedilmelidir. Her basamak, tehlikenin ya da potansiyel kaza kaynaklarının tanımlanması amacıyla dikkatlice incelenmelidir. Burada makineler, iş prosedürleri ve çevrenin yol açacağı tehlikeler de kapsama dahil edilmelidir. Her iş basamağına bağlı olarak bütün tehlikelerin ve potansiyel kazaların tanımlanması ve anlaşılmasıyla bütün iş daha güvenli ve daha etkin bir duruma getirilebilir. Her iş basamağındaki her tehlike için, o tehlikeyi ortadan kaldıracak bir çözüm olmalıdır. Çözüm olarak; çevre değişikliği yapmak, iş hızını azaltmak, koruyucu malzeme kullanmak, güvenli çalışma kartları

---

[108] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 137.
[109] **A.e.**, s. 140.

kullanmak şeklindeki alternatiflerden birini dikkate almak mümkündür. Çevredeki bir değişiklikle ilgili tehlike kontrolü işçinin fiziksel çevresinin bir bölümünün değiştirilmesini içerir. Burada çalışma yerindeki mevcut enerji ya da tehlikeli materyal miktarının azaltılması birincil öneme sahiptir. Azaltılmış iş hızına ilişkin çözüm alternatifi, belirli bir zamanda yapılan işin azaltılmasını içerir. Bazen tehlikenin doğası gereği, bir kaza potansiyeli iş çevresi ve çalışma koşullarında yapılacak değişikliklere rağmen azaltılamaz. Bu durumlarda en iyi çözüm herhangi bir olumsuz durumdan işçiyi korumak olmalıdır. Güvenli çalışma kartları çoğunlukla tehlikelerin kontrol altına alınması amacıyla kullanılır. Burada tehlike kontrolü işçinin işini yürütürken kendisini korumak için, izlemek zorunda olduğu güvenli yolların açıklanmasıyla yapılır.[110]

Belgelenmiş analizlerin sonuçlarının, mevcut yazılı iş prosedürlerine dahil edilmesi gerekmektedir. Bu sayede işletmede aynı görevi yerine getirecek kişiler için bu prosedürler yol gösterici olabilmektedir. Aynı zamanda güvenlik gereksinimlerinin yazılı prosedürlere uygunluğunun da, periyodik incelemelerle güvence altına alınması gerekmektedir. Buna ek olarak ara sıra yapılacak denetimler, ihtiyaç duyulan güvenlik kontrollerinin yapılıp yapılmadığı ve bunların sonuçlarının günlük operasyonlara dahil edilip edilmediği konusunda karar vermeye yardımcı olacaktır.[111]

İş güvenlik analizi aynı zamanda, ilk elden aracısız olarak çalışanların ve amirlerin yaşadığı tecrübelerden yola çıkarak belgelendirildiği için, çalışanlar tarafından kabulü ve benimsenmesi kolay uygulamaları beraberinde getirmektedir. Çalışanın bizzat katılımını sağladığı için de etkinlik, güvenlik ve üretkenliğin artmasına da yardımcı bir yöntem olarak bilinmektedir.[112]

İş güvenlik analizlerine genel olarak bakıldığında, bu analizin organizasyonlar açısından başlıca faydalar sağladığı görülmektedir. Bu yöntem anlaşılması kolay, çok fazla eğitim

---

[110] Burhan Arık, Nuri A. Akçın, "İş Kazalarının Önlenmesi ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması", **Türkiye 13 Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı**, Zonguldak, Türkiye, 29-31 Mayıs 2002, ss. 79-80.
[111] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 141.
[112] Reese, **a.g.e.**, s. 100.

gerektirmeyen, tecrübeli çalışanlarca kolaylıkla tamamlanabilecek bir süreç olarak kendini göstermektedir. Bu süreç aynı zamanda, organizasyon içerisinde çalışan bireyin kendi yaptığı işle ilgili ne kadar bilgi birikimine sahip olduğunu da fark edebilmesi açısından fayda sağlamaktadır. Bunun dışında işe yeni alınacak bireylerin eğitilmesinde, özellikle kaza ve yaralanma oranlarının düşürülmesi açısından yarar sağlamaktadır. Yapacağı işin adımlarını ve her bir adımdaki olası tehlikelerin neler olduğunu yazılı prosedürler aracılığıyla bilerek işe başlayan bir çalışanın etkinliğinin, sahip olduğu bu bilgiyle doğru orantılı olarak artış göstereceğini söylememiz mümkündür.

Olursa Ne Olur? (What If..?) yöntemi; beyin fırtınası yaklaşımını benimseyen genel, ayrıntılara girmeden yapılandırılmış, kazalar ve sistemin performansına ilişkin sorunlar neticesinde uygun koruyucuların neler olacağını ve ne gibi istenmeyen sonuçlar yaşanacağını tahmin etmeye yönelik bir yöntemdir. Bu yöntemle işletme içerisinde ne gibi uygulamaların yanlış olduğu, risk taşıyan durumların tahmini, doğrulayıcı faaliyetlerin uygun yer ve zamanda önerilmesi sağlanılabilmektedir. Bu teknik işlemlerin herhangi bir aşamasında uygulanabilir ve çok fazla tecrübe gerektirmeyen analizciler tarafından gerçekleştirilebilir.[113] Genel soru olan "Olursa Ne Olur?" ile başlar ve sorulara verilen cevaplara dayanır. Aksaklıkların olası sonuçları tespit edilir ve sorumlu kişiler tarafından her bir durum için önermeler tanımlanır. Bilgiler yazılı hale getirilerek çevresel değerlendirme raporu ile birlikte derlenir. Risk değerlendirme raporunda, tehlikelerin çeşidini tarif etmek ve önermeleri değerlendirmek amacıyla kullanılır. Bu yöntem ile yapılan risk değerlendirmesinde, analizcinin dikkati yalnızca bir noktaya odaklanabilir ya da analizcinin tecrübesi o noktadaki tehlikeyi görmesine olanak vermeyebilir.[114] Basit olarak bir örnek vermek gerekirse, kimyasal maddelerin taşındığı varilleri konteynere yükleyen bir depo çalışanı için "olursa ne olur" analizi ile tehlikeli durum tespiti yapılırken, öncelikle sorulacak soru "yük asansörü kullanılmazsa

---

[113] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 147.
[114] Ergün Koru, "Otomotiv Yan Sanayiinde Süreç Hata Türleri ve Etkileri Analizi ve Bir Uygulam", Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 2006, ss. 32-33.

ne olur?" şeklinde belirlenebilir. Buna karşılık, olası cevap, olayın gerçekleşme ihtimali, muhtemel sonuçları ve olması durumunda yapılması gereken önermelerin neler olacağı tespit edilmeye çalışılır. Ancak burada uygun olan bütün soruların sorulmaması durumunda, analiz etkinliğini sağlayamamış olur. Dolayısıyla bu yöntemin tehlikelerin değerlendirilmesinde tek başına yeterli olmayacağını söylemek mümkün olacaktır. Nitel bir değerlendirme yöntemi olan bu yöntemin nicel yöntemlerle desteklenerek daha doğru değerlendirmeler yapılmasına imkan vereceği söylenebilir.

Tehlike ve İşletilebilme Çalışması Metodolojisi (Hazard and Operability Studies-HAZOP); kimya endüstrisi tarafından, bu sanayinin özel tehlike potansiyelleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Disiplinler arası birtakım tarafından, kaza odaklarının saptanması, analizleri ve ortadan kaldırılmaları için uygulanır. Belirli anahtar ve kılavuz kelimeler kullanarak yapılan sistemli bir beyin fırtınası çalışmasıdır. Çalışmaya katılanlara, belli bir yapıda sorular sorulup, bu olayların olması veya olmaması halinde ne gibi sonuçların ortaya çıkacağı sorulur. "Tehlike ve İşletilebilme Çalışmaları" olarak adlandırılan bu yöntem, kimya endüstrisinde tehlikelerin tanımlanmasında yardımcı olması maksadıyla süreç tasarım aşamasında ve süreç işletme esnasında yaygın olarak kullanılır. Bu alanda geniş kabul görmüş bir yöntemdir, çünkü bir süreçteki sapmaların etkilerinin tespit edilmesini ve normal koşullar altındaki süreçle karşılaştırma yapılma imkanı sağlar. HAZOP Takımı, öncelikle sürecin veya operasyon adımının bir değişkenini seçer, anahtar kelimeleri kullanarak anlamlı tehlikeli sapmayı belirler. Tanımlanan sapma için neden araştırması ve paralel olarak sonuç araştırması yapılır.[115] Proses denetimine yardımcı olmak maksadıyla, tehlikeli sapmaları normal değerlerle karşılaştırmak maksadıyla kullanılan anahtar kelimeler; "Fazla", "Az", "Hiç" vb. gibi kelimeleri içerir. Bu anahtar kelimeler basınç, sıcaklık, akış vb. gibi parametrelerin (kılavuz kelimeler) durumlarını nitelemek için kullanılır. Her bir durumda analizci, sebepler, sonuçlar, belirleme metotları ve düzeltici hareketler (yatıştırma ölçüsü) ile tanımlama yapar. Analiz çok disiplinli birtakım tarafından gerçekleştirilmeli ve birtakım

[115] Yiğit, **a.g.e.**, ss. 54-55.

lideri tarafından yönetilmelidir.[116] HAZOP takım üyeleri; işveren vekili, müdür, iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, süreç (proses) mühendisi, sistem ve otomasyon mühendisi, elektrik mühendisi, gerekli ise inşaat mühendisi olmak üzere bir çalışma gurubu oluştururlar.[117]

Bir işletmede HAZOP yanında diğer risk değerlendirme yöntemleri de uygulanmalıdır. HAZOP işletmedeki süreç veya operasyonlar aşamasındaki tehlikeli sapmaların ortaya çıkarılması aşamasında etkilidir, fakat bir işletmede iş süreçlerinin yanı sıra depolama ve yardımcı işler, elektrik, mekanik ile ilgili işler de bulunmaktadır. Söz konusu işler açısından doğabilecek tehlikelerin belirlenmesi HAZOP'un yanı sıra diğer risk değerlendirme yöntemlerinden bazıları birlikte uygulandığında daha etkin sonuçlar elde edilmesi mümkün olacaktır.

Olası Hata Türleri ve Etkileri Analizi Metodolojisi - (Failure Mode and Effects Analysis- FMEA); ilk kez Amerikan ordusu tarafından geliştirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır ve 9.11.1949 tarihli MIL-STD-1629 A içerisinde bütünüyle tanımlanmıştır. Çoğunlukla sistem ve donanım hatalarının analizinde kritik bileşenleri vurgulamak için bir değerlendirme tekniği olarak kullanılmaktadır.[118] Daha sonraları FMEA, 1960-1965 yılları arasında NASA tarafından ay seyahati programlarında da kullanılmıştır. Uzun bir süre gizli tutulan teknik 1970-1975 yılları arasında ABD uçak sanayinde, 1972 yılında Ford Motor şirketi bünyesinde, 1975 yılında bilgisayar üretiminde ve Japon NEC firmasında ilk endüstriyel uygulamalarında yerini almıştır. 1988 yılında Amerika'nın üç büyük otomotiv şirketi olan Chrysler, Ford ve General Motors tarafından kabul edilerek genel standart olarak benimsenmiştir. Günümüzde FMEA; QS 9000, ISO/TS 16949, ISO 9001:2000 ve diğer kalite yönetim sistemlerinde bir zorunluluk haline gelmiştir.[119]

---

[116] Özkılıç, **a.g.e.**, s. 119.
[117] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 153.
[118] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 199.
[119] Ömer Kahraman, Ahmet Demirer, "OHSAS 18001 Kapsamında FMEA Uygulaması", **Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi,** C. 7, Sayı: 1, 2010, s. 56.

Bu yöntem, bütün teknoloji ağırlıklı sektörler ile uzay sektörü, kimya endüstrisi ve otomobil sanayinde çok yaygın kullanıma sahiptir. Bu metodun bu kadar yaygın olmasındaki başlıca sebep kullanımının kolay olması ve geniş teorik bilgi gerektirmemesidir. Orta düzeyde deneyimi olan bir risk değerlendirme takımı tarafından rahatlıkla uygulanabilir.[120] FMEA tekniğinin kullanımı, özellikle insan gücüne çok fazla ihtiyaç duyulmayan, makine ve araç gereç odaklı sistemler için daha uygundur. Genellikle doğrudan olay ve kaza ile sonuçlanan basit hata türlerine münhasır bir analiz tekniği olduğu bilinmektedir.[121]

FMEA yapılırken olası hatalar belirlenir, bunların yapabileceği etkiler hesaplanır ve bunların öncelikleri ve de fark edilebilirlikleri (saptanabilirlikleri) belirlenir. Tüm bunlar belirli bir sistem ve formül çerçevesinde ele alınır. Hata önceliklerini belirlemede; Ortaya çıkma (Olasılık) (O), Ağırlık (Şiddet) (A), Saptama (Fark edilebilirlik-Saptanabilirlik) olmak üzere üç ana faktör vardır. Ortaya Çıkma, hatanın sıklığını; Ağırlık, hatanın ciddiyetini (etkisini); Saptama, zarar meydana getiren durumun keşfedilmesindeki zorluk derecesidir.[122]

Hata Türü ve Etkileri Analizi (Failure Mode and Effect Analysis) sistemdeki hataların, tehlikelerin kazaya sebebiyet vermeden tespit edilmesini ve en öncelikli olandan başlayıp iyileştirilmesini sağlayan bir metottur, ayrıca diğer risk analizlerinden farklı olarak kazaların önceden fark edilebilirliğinin (saptanabilirliğinin) de bulunmasıdır.[123] Buna göre FMEA tekniğinin uygulanmasındaki amacın; bir süreçte (proseste) veya üründe meydana gelebilecek muhtemel uygunsuzluklarının ve risklerin, o süreci veya ürünü hayata geçirmeden önce, yani o süreç veya ürün için yatırım yapmadan önce fark edilmesi ve buna göre gerekli önlemlerin alınması olduğunu söylemek mümkündür. Bu bilgiler ışığında bu analiz tekniğinin, önleyici faaliyetlerle ilgilendiğini söylemek doğru olacaktır.

---

[120] Yiğit, **a.g.e.**, s. 52.
[121] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 166.
[122] Kahraman, Demirer, **a.g.e.**, ss. 56-57.
[123] **A.e.**, s. 53.

Hata Ağacı Analizi Metodolojisi (Fault Tree Analysis-FTA); tümdengelim yaklaşımına dayanan bir risk değerlendirme yöntemidir. FMEA tümevarımı benimserken, FTA istenmeyen olaydan yola çıkarak buna sebep olan faktörleri belirlemeye çalışır. Hata ağacı analizi tekniği 1960'lı yıllarda Bell Telefon Laboratuarlarında H.A. Watson tarafından geliştirilmiştir.[124] FTA her düzeyde tehlike oluşturan hataların analizini yapar ve bir mantık diyagramı aracılığıyla en büyük kaybı oluşturan hataların ve problemlerin muhtemel tüm kombinasyonlarını gösterir. FTA'da oluşması istenmeyen olayın kökündeki sebebe kadar inilerek istenmeyen diğer muhtemel hatalar ve onların sebepleri ortaya çıkarılır. Tüm bu hataları ve sebeplerini görüntülemede tekniğin kendine özel mantık sembollerinden yararlanılarak hatanın soy ağacı çıkarılır.[125] Burada gerçekleşmemesi istenen en üst düzeydeki olayın saptanıp, bu olaya neden olabilecek tüm faktörlerin analiz edilmesi söz konusudur.

Hem tek bir olaya hem de çeşitli olaylara bağlı kaza olasılıklarını analiz etmek için uygun bir yöntemdir. Ancak çok fazla detaylandırmaya ihtiyaç duyması ve karmaşıklığı bakımından zaman alıcı bir yöntem olarak görülmektedir. Ayrıca değişik hataların neden olabileceği en üst düzeydeki olayı eksiksiz analiz edebilmek için, bu yöntemi uygulayacak analizcilerin çok deneyimli olması gerektiğini söylemek mümkündür.[126]

İşletmenin işleyişine ve düzenine bakılmaksızın ve işletmede hangi tehlike değerlendirme yöntemlerinin kullanıldığı dikkate alınmaksızın, bu sürece ilişkin ortak amacın, beklenen tehlikelerin neler olabileceğinin belirlenmesi, bunların tanımlanması, değerlendirilmesi, bunlardan kaçınma yöntemlerinin tespit edilmesi, tehlikelerin azaltılması, kontrol ölçümlerinin yapılması ve tüm bunlara bağlı olarak tehlikelerden kaynaklanabilecek riskin kabul edilebilir düzeyde tutulması olduğunu söylemek mümkündür.[127]

---

[124] DiBerardinis, **a.g.e.**, ss. 167-168.
[125] Yiğit, **a.g.e.**, s. 53.
[126] DiBerardinis, **a.g.e.**, ss. 176-177.
[127] Swartz, **a.g.e.**, s. 27.

5.1.1.4. Önlemlerin Seçilmesi ve Uygulanması (Riski Azaltmak)

Riski azaltmaya yönelik önlemler seçilmeden önce, ulaşılması gereken hedefin açık olması gerekir. Riski azaltarak sağlık ve güvenliğe uygun çalışma koşulları yaratılmalıdır. Önlemler alındığında, bunlar en azından sınır riske ulaşılmasını güvence altına almalıdır. Daha geniş kapsamlı bir risk azaltımına gidilip gidilmeyeceği işletmenin temel hedefine (işletme felsefesi) bağlıdır. Belirlenmiş olan hedefe bağlı olarak önlemler belirlenir. Önlemlerin seçiminde, mevzuatta belirlenmiş olan şu temel ilkeler dikkate alınmalıdır:[128]

- Çalışma, sağlık ve güvenliğe yönelik tehlikelerden mümkün olduğu kadar kaçınılacak ve kalan tehlike de mümkün olduğu kadar düşük düzeyde olacak şekilde düzenlenmelidir.
- Tehlikelere karşı kaynağında mücadele etmek gerekir.
- Önlemlerin seçiminde; teknoloji, çalışma sağlığı ve hijyenin en ileri düzeyi ile bu alanda bilimin diğer kanıtlanmış kazanımları dikkate alınmalıdır.
- Önlemler; teknoloji, iş organizasyonu, diğer çalışma koşulları, sosyal ilişkiler ve çevrenin çalışma yeri üzerindeki etkilerini kapsayan genel bir önleme hedefine göre planlanmalıdır.
- Bireysel önlemler diğerlerine kıyasla ikincildir.
- Risklerden özel olarak etkilenebilecek çalışan grupları için özel tehlikelerin dikkate alınması gerekir.
- Çalışanlara uygun talimatların verilmesi gerekir.

Kontrol önlemlerini tespit etme aşamasında; değerlendirilen risklerle ilgili alınacak önlemler tartışılması gerekmektedir. Ayrıca riskin ortaya çıkma ihtimalinin önlenmesi, azaltılması veya hasarın potansiyel şiddet derecesinin azaltılması ya da tehlikenin transfer edilmesinin maliyet analizi yapılmalıdır. Riskler, normalde bir ya da birkaç güvenlik ölçümü ile azaltılabilirler. Risklerdeki azalma, ya sonucu üzerinde, ya da

[128] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, s. 76.

gerçekleşme olasılığı üzerinde olur. Kontrol ölçümleri, "Mühendislik Kontrolü" veya "Yönetimle İlgili Kontroller" aracılığıyla yapılabilir. "Mühendislik kontrolleri" korunma yolları, bariyerler ve diğer tesisatlar gibi donanımlara başvurur. "Yönetimle İlgili Kontroller" ise güvenli çalışma prosedürleri, güvenlik sistemleri gibi kuralların yayımlanması yoluna başvurur.[129]

Önlemlerin kapsamına bakıldığında daha çok, tehlikeyi yok etmek, azaltmak, kaynağın özelliklerini değiştirmek konusunda birtakım uygulamalardan söz etmek mümkündür. Aynı zamanda kaynağın mekansal olarak ayrılması gibi iş güvenliği tekniğine ilişkin önlemler ve tehlike kaynağı ile insanın mekansal/zamansal olarak ayrılması gibi örgütsel önlemler de söz konusu olabilmektedir. Kişisel koruyucu donanımlar yardımıyla insanın mekansal olarak tehlikelerden ayrılması ve iş güvenliğine ilişkin birtakım talimatlar gibi davranışa ilişkin önlemlerden yararlanmak da mümkündür.[130]

Önlemler belirlendikten sonra, bunların uygulanması gerekir. Uygulama için; yetkilerin ve sorumlulukların belirlenmesi, zaman çerçevesinin belirlenmesi ve kontrol tarihlerinin belirlenmesi gerekmektedir.

5.1.1.5. Kontrol

Risk değerlendirme sürecinin kontrol aşamasında belirlenen önlemin uygulanıp uygulanmadığına dair uygulama kontrolü, istenilen hedefe ulaşılıp ulaşılmadığına dair etki kontrolü, amaçlanan durumun korunup korunmadığına dair koruma kontrolü olmak üzere üç tür kontrol işlemi yapılması gerekmektedir. Önlemin uygulanıp uygulanmadığının kontrolü için, önlemin etkisinin uzun bir süre izlenmesi gerekir. Örneğin; çalışan memnuniyetinin artması, hastalanan sayısının azalması, yöneticilerin duyarlılık ve motivasyonunun artması, müşteri memnuniyetinin artması gibi sonuçlardan hareket edilerek önlemin etkisi değerlendirilebilmektedir. Bir önlemin etkisinin kontrolünde, yeni veya henüz ele alınmamış tehlikelerin ortaya çıkıp çıkmadığına da

---

[129] Özkılıç, **a.g.e.**, s. 59.
[130] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, s. 77.

bakılmalıdır. Önlem amacına ulaşmışsa, ortaya çıkan durumun korunup korunamayacağı veya ek önlemler alınmasının gerekli olup olmadığı denetlenmelidir.[131]

Risk yönetimi işlemi belirtilen aşamalar çerçevesinde gerçekleştirilen bir süreçtir. Bu süreçte bazı tehlikeler gözden kaçırılabilir veya bu tehlikeleri yeniden tanımlamaya ihtiyaç duyulabilir, zaman içinde yeni tehlikeler ortaya çıkabilir ve tüm aşamaların tekrarlanması gerekebilir. Uygun kontrol ölçümleri uygulandıktan sonra, daha önceden tespit edilmiş tehlikelerin artan risk değerlerinin kabul edilebilirliklerini değerlendirmek için yeniden değerlendirmeye ihtiyaç duyulabilir.

5.1.2. Ergonominin Güvenli İşyeri Boyutu Açısından Önemi

Son yıllarda, ergonomi konusu gerek işçiler, işverenler ve sendikalar tarafından, gerekse de araştırmacılar tarafından, işçinin sağlığı üzerindeki olumlu etkilerinin belirlenmesi amacıyla giderek daha fazla vurgulanan bir konu haline gelmiştir. Günümüzde ergonomik prensiplerin uygulanmadığı işyerlerinde, işçiler kötü koşullara alışmaya zorlanmaktadır. Her ne kadar gelişmiş ülkelerde öncelikli olarak karşılaşılan sağlık ve güvenlik problemleri içinde ergonomik problemler büyük oranda yer almıyorsa da, işçi sayısının her geçen gün artış gösterdiği ülkelerde kötü işyeri tasarımı gibi ergonomik problemlerden çalışanların büyük ölçüde etkilendikleri görülmektedir. Zayıf ergonomik koşulların çalışan sağlığına ilişkin sorunların sıklığı ve önemi üzerinde göz ardı edilemeyecek bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Buna bağlı olarak da birçok ülkede bu sorunların sendikaların sözleşmelerinde pazarlık konusu haline geldiği görülmektedir.

Sağlıklı iş sistemleri; görev, teknoloji, organizasyon, çevre ve birey arasında bir denge gerektirmektedir. Bu temel bağlantılarından bir tanesinin bile uygun şekilde işlevini yerine getirememesi iş sisteminde bozulmalara neden olabilmektedir. İnsanlar kendi güçleriyle uyumlu olmayan bir iş çevresinde çalıştıkları zaman, zarar görebilmekte ya da

---

[131] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, s. 91.

sağlık problemleriyle karşılaşabilmektedirler. Bu nedenle, insan-makine uyumunu sağlayacak şekilde tasarlanacak sağlıklı bir iş sistemi, çalışanları sağlıklı ve güvenli kılacaktır.[132]

Ergonomi, insan ile kullandığı donanım ve çalışma ortamı arasındaki ilişkileri bilimsel olarak inceleyerek uygulama alanına aktaran disiplinler arası bir bilim dalıdır. "İnsan Mühendisliği" veya "İşbilim" olarak da bilinen ergonomi, insan, makine ve işin birbirleriyle en iyi şekilde uyumlaştırılması amacıyla, insanın fizyolojik, biyolojik, anatomik ve diğer özelliklerini inceler, makine ve işin bu özelliklere uygun olarak tasarlanmasını sağlar. Ergonominin, insanın işinde daha verimli olabilmesi için belli işlevleri yerine getirmesi gerekmektedir. Buna göre; çalışanın işyerinde sağlık ve güvenlik içerisinde çalışmasını sağlamalıdır. Ayrıca işin, insanın fiziksel ölçülerine, beden gücüne ve kişisel özelliklerine uygun olarak tasarlanmasını sağlamalıdır. Her türlü alet, makine, araç ve donanımın insan yetenekleriyle bağdaşmış şekilde tasarlanmasını sağlamalıdır. Bunun yanı sıra, psikososyal açıdan olumlu bir iş ortamı yaratılmasını ve çalışma hayatının insancıllaştırılmasını sağlamalıdır. Bahsedilen bu işlevlerin yerine getirilebilmesi için ergonomi, insanın fizyolojik ve biyolojik özelliklerini, enerji gereksinimini, enerjinin çalışma ile ilişkisini, beslenme ve bunun çalışma ile ilişkisini, yorulmayı, insan-makine sistemlerini ve çalışma koşullarını inceler; gürültü, ışık ve renk etüdü yapar; çalışma ve dinlenme sürelerinin belirlenmesine katkı sağlar.[133]

Ergonomi, iş çevresi ile işçi arasında ilişki kuran bir çalışma ortamı olarak ortaya çıkmış bir yapıdır. Ergonomiyi, çalışan ile kullandığı makine ve ortam arasında en iyi uyumu sağlayarak minimum çaba ve minimum zamanda, maksimum verimi elde etme yollarını ortaya koyan bir bilim dalı olarak da tanımlamak mümkündür. [134] Başka bir ifade ile ergonomi işçinin işe uygun hale getirilmesinden ziyade, işin işçiye uyacak şekilde

---

[132] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 932.
[133] Can Ayanoğlu, "İşyerinde Ergonomi ve Stres", **İSG, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, Sayı 34, Yıl 7, Nisan-Mayıs-Haziran 2007, s. 29.
[134] Sait Kaya, "Ergonomi ve Çalışanların Verimliliği Üzerine Etkileri" **Ar&Ge Bülten**, Ağustos 2008, s. 29.

tasarımlanmasını sağlayan bir bilimdir.[135] İnsancıllık ve ekonomiklik, sağlığın korunması, işin sosyal uygunluğu ve teknik-ekonomik rasyonellik unsurları ergonominin hedefleri arasında gösterilmektedir.[136]

Günümüzde teknolojik ilerlemeler giderek önemli adımlar kaydediyor olsa da hala çok sık tekrarlanan ağır yük kaldırma, taşıma, itme veya çekme işlerinin herhangi bir ekipmandan yardım almadan yapıldığı iş alanları da bulunmaktadır. İşçinin aynı görevi uzun süre tekrarlaması gereken işler, fazla mesai, hızlı çalışma gerektiren işler çalışanlar üzerinde baskı yaratarak çeşitli iş kazalarına sebebiyet verebilmektedir. İşyerlerinde işlerin ve ekipmanların ergonomi prensiplerine uygun şekilde tasarlanmaması bu baskıların temel kaynağı niteliğindedir.

Ergonomistler, endüstri mühendisleri, İSG uzmanları ve diğer eğitimli uzmanlar, işyerlerinde ergonomi prensipleri uygulandığında işyerlerindeki mevcut baskıların azalacağını ve ciddi yaralanmaların engelleneceğini belirtmektedirler. İşyerlerinde ergonomi uygulamaları sonucunda birtakım iyileşmelerin söz konusu olduğu görülmektedir. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, işgücü kayıplarının önlenmesi, yorulmanın ve iş stresinin azaltılması, motivasyonun artırılması, iş kazaları ve mesleki risklerin önlenmesi, verimlilik ve kalitenin yükseltilmesi, işçilerin işleri daha rahat yapmasını sağlayarak üretimin artırılması bu sonuçlardan bazılarıdır. Ayrıca bu sayede fiziksel güçten daha az güç gerektiren otomatikleşmiş süreçler ile daha az hata yaparak üretim kalitesinin artırılması, işçilerin sağlık problemlerinin azaltılması ve böylece işgücü kayıplarının önlenmesi de bu şekilde sağlanarak çalışanlar için ödenen sağlık ve işgücü değişimi masraflarının azaltılması söz konusu olabilmektedir.[137]

4857 Sayılı İş Kanunu'nda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yönetmeliklerde değişiklik yapılmıştır. Örneğin 'Ekranlı Araçlarla Çalışanlara Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik', 'Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği' gibi yönetmelikler ile işveren

---

[135] OSHA, "Ergonomics: The Study of Work", **OSHA 3125**, 2000, s. 1.
[136] Yiğit, **a.g.e**, s. 81.
[137] OSHA, **a.g.e.**, s. 5.

işyerinde mesleki risklerin belirlenmesi, önlenmesi, çalışanların korunma eğitimi ve iş yerinde ergonomik girişimleri uygulama konusunda yükümlü kılınmıştır.

Ülkemizde çalışanlarda kas iskelet hastalıklarında rehabilitasyon ve ergonomi alanında çalışmaların yetersizliği göz önünde tutularak İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında Kas İskelet Hastalıkları ve Ergonomi Birimi kurulmuştur. Birimin temel amacı endüstride ve ofiste çalışanların kas ve iskelet sağlığını korumak iyileştirmek, hastalıkları engellemek, iş verimini arttırmak ve işe dönüşü kolaylaştırmaktır. Birim poliklinik iş rehabilitasyonu, çalışanlar ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili profesyoneller için ergonomi eğitimi, iş yerinde riske maruziyet değerlendirme, ergonomik iyileştirme sürecinin planlanması, uygulanması ve bilimsel araştırmaları kapsamaktadır.[138]

5.2. Güvenli Çalışan Stratejileri Geliştirme Süreci

Bir organizasyonda geliştirilmesi gereken güvenli çalışan stratejilerinin; çalışanları tehlikeli senaryolar geliştirmelerini engelleyecek ve güvensiz durumlarla baş edebilecek beceri ve bilgi ile donatmak, potansiyel tehlike arz eden durum ve davranışlar hakkında çalışanların farkındalığını arttırmak, bir hastalık veya kazadan sonra çalışanın psikolojik ve fiziksel açıdan iyileştirilmesini sağlamak gibi yöntemler üzerine odaklanması gerekmektedir. Organizasyonlarda güvenli çalışan boyutuna yönelik stratejiler geliştirilirken, insan faktörüyle ilgili konuların karmaşıklığına bağlı olarak, çok çeşitli uygulamalara gidildiği görülmektedir. Bu uygulamaları; çalışan temin ve seçim sürecinde iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerinin dikkate alınması, farkındalık ve yetkinliklere yönelik eğitim ihtiyaç analizlerinin yapılması, kültürel farklılıkların dikkate alınması, çalışan destek programlarının yürütülmesi, tükenmişlik oranını azaltılması ve günlük çalışma düzeninin sağlanması, sağlık ve güvenliğe ilişkin algı testlerinin uygulanması, kişisel koruyucuların kullanılması, performans değerlendirme,

---

[138] Emel Özcan, "İşe Bağlı Kas İskelet Sistemi Hastalıkları ve Ergonomi", (Çevrimiçi) http://www.isveguvenlik.com/ergonomi/ise-bagli-kas-iskelet-sistemi-hastaliklari-ve-ergonomi.html, Erişim Tarihi: 1 Şubat 2011.

ödüllendirme gibi uygulamalar şeklinde sıralamak mümkündür.[139] Bu bilgiler ışığında bir organizasyonda güvenli çalışan stratejileri geliştirilirken; daha çok insan kaynakları yönetimi süreçlerinden yararlanıldığı, insan kaynakları yönetimi fonksiyonları açısından iş sağlığı ve güvenliğini dikkate alan uygulamaların benimsenmesi gerektiği düşünülebilir. Buna bağlı olarak çalışmanın izleyen bölümünde, bir organizasyonda güvenli çalışan stratejileri geliştirilmesinde dikkate alınması gereken konular üzerine vurgu yapılacaktır.

5.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İş Analizleri ve İş Tanımları

İşletmelerde önceden belirlenen amaçların gerçekleştirilebilmesi için çalışanlar ve yaptıkları işler, bölüm, birim, departman gibi çeşitli adlarla anılan gruplara ayrılmışlardır. İşletme faaliyetlerinin etkinliği açısından bu grupların sınırlarının belirlenmesi, özelliklerinin bilinmesi ve görevlerinin tanımlanması gerekmektedir. Bunun için de her birimde gerçekleştirilen faaliyetleri oluşturan işler ve birbirleri ile ilişkileri saptanmalıdır. İşletmelerde işlere ilişkin çeşitli ayrıntı ve özellikleri saptamak amacı ile yapılan iş analizi çalışmalarına bu nedenle gerek duyulmaktadır. İşletmelerdeki iş analizi faaliyetleri, işlerin içerdiği görev, sorumluluk ve çalışma koşullarını belirlemeye yönelik çabalardan oluşur. Bu çalışmalarda ayrıca işleri yapacak olan kişilerde bulunması gereken bilgi, beceri ve yetenekler de belirlenmeye çalışılır. İş analizi sürecinde işlere ilişkin veriler çeşitli yöntemlerle sağlanır. Bu veriler genel olarak işlerin içerdiği görevlerin nasıl yapıldığını, kullanılan araç, gereç, malzeme ve teçhizatı, çalışma koşullarının özelliklerini ve işlerin diğer işlerle olan ilişkilerini kapsar. Toplanan veriler daha sonra belirli formatlar çerçevesinde düzenlenerek iş tanımları ve iş gerekleri adı altında çeşitli örgütsel faaliyetlerde kullanılırlar.[140]

---

[139] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 940.
[140] Cavide Uyargil, "İş Analizi ve İş Dizaynı", **İnsan Kaynakları Yönetimi** içinde, Cavide Uyargil v.d., 3. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008, s. 56.

İş analizi bilgilerine dayalı olarak, işgörenin çalışma isteğini ve performansını arttırmak amacıyla iş dizaynında işin basitleştirilmesi veya geliştirilmesi şeklinde değişikliklere gidilmesi söz konusu olabilir. Bu bilgiler, işgörenin daha az yorularak, daha az zamanda ve daha güvenli olarak çalışmasını sağlamak açısından önem taşıyan araç gereç tasarımında da yol gösterici olabilir. Mesela forklift ile raflara yükleme yapan bir operatör yükün forklifte yüklenmesi için her defasında şoför mahallinden ayrılıp yükleme işlemini yapmak zorunda kalıyorsa, bu iş analizi ile tespit edilebilir. Böylece zaman ve emek sarfiyatı azaltılması yoluna gidilebilir. Aynı zamanda bu zaman ve emek tasarrufu işgörenin dikkatini esas işi üzerinde yoğunlaştırmasına ve böylece kazaya neden olabilecek durum ve davranışların en asgari düzeye indirilmesine de yardımcı olacaktır.

Ayrıntılı olarak hazırlanmış iş analizleri, işletmedeki tehlikeli ve sağlığa zararlı olan koşulların belirlenmesinde ilgililere yardımcı olurlar. İşletmelerdeki belirli işlerin sağlığa zararlı ve tehlikeli koşullarda gerçekleştiriliyor olması kaçınılmazdır. Ancak bu koşulların önceden ayrıntılı olarak incelenip tanımlanması, bu doğrultuda önleyici önlemlerin alınmasını sağlar. Ayrıca iş analizlerinden elde edilen bilgiler tehlikenin işin kendisinden mi, yoksa çevresinden mi kaynaklandığını anlamamızı ve yerinde önlemler almamızı kolaylaştırır.[141] İş analizlerinin; işin içerdiği görevleri yerine getirmek için kullanılan teknikler, işin yapılması sırasında kullanılan makine, araç, gereç, teçhizat ve diğer yardımcı elemanlar, işin gerektirdiği fiziksel güç, dikkat gibi bilgileri içermesi nedeniyle, çalışanın sağlık ve güvenliği ile doğrudan ilişkili olduğunu söylemek mümkündür.

İşletmede tepe yönetim de yine iş analizleri ve iş tanımlarındaki bilgilerden yararlanarak, bir işin yapılması için gerekli araç, gereç malzeme ve teçhizatı işgörene doğru biçimde temin edebilecektir. Doğru araç, gereç ve donanımın sağlanmadığı bir iş, daha en başından tehlikeye atılmış olacaktır. Aynı şekilde çalışanların da yaptıkları işle

[141] Uyargil, **a.g.e.**, s. 65.

ilgili risklerin, işin yapıldığı çevrede ne gibi tehlike faktörlerinin bulunduğunun, fiziksel ve kimyasal tehlike unsurlarının farkında olabilmeleri açısından, iş analizleri ve iş tanımlarındaki bilgiler fayda sağlayacaktır. [142]

Çalışmanın daha önceki bölümlerinde risk değerlendirilmesine ilişkin yöntemler anlatılırken, iş güvenlik analizi tekniğinin genellikle yaralanma riski içeren, yüksek risk potansiyeli olan, basit, iyi tanımlanmış iş görevleri için kullanılan bir risk değerlendirme tekniği olduğundan bahsedilmişti. Ancak bu yöntemin kullanımı, organizasyondaki işlerin ve görevlerin iyi tanımlandığı durumlarda uygun olmaktadır.[143] Dolayısıyla bu bilgiden hareketle, bir işletmede tehlike ve risklerin değerlendirilebilmesi için kullanılan yaygın bir yöntem olan İş Güvenlik Analizinin yapılabilmesi için, öncelikli koşulun o işletmede iş analizlerinin yapılmış olması olduğunu söylemek mümkün olacaktır.

5.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Personel Seçme ve Yerleştirme Süreci

İşgören tedariki, iş arayan bireylerin örgüte başvurmalarını sağlamayı öngörürken, seçim süreci, başvuran adaylar arasından en nitelikli olanları belirlemeyi ve işe almayı veya "doğru yerde doğru insanı bulundurmayı" öngörmektedir. İşgören seçimi, örgüt ve belirli bir pozisyon için başvuranlar arasından en iyi şekilde bireysel uyum göstereceklerin belirlenmesi sürecidir. Başka bir deyişle seçim, iş için başvuranlar arasından iş gereklerine en uygun olanları belirleme işlevidir.[144] Bu işlev kısaca, işletmenin ihtiyaç duyduğu uygun niteliklere sahip (işe uygun) kişilerin araştırılması, seçilmesi ve işe alınmasına yönelik faaliyetleri içerir.[145] İşe yeni alınacak işgörenlerin, işin gerektirdiği nitelik ve yeteneklere sahip olup olmadıklarının güvenilir bir biçimde

[142] Noble, **a.g.e.**, s. 52.
[143] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 137.
[144] Dursun Bingöl**, Personel Yönetimi**, Istanbul, Beta Yayınevi, 1997, s.185.
[145] Ahmet Cevat Acar, "İnsan Kaynakları Planlaması ve İşgören Seçimi"**, İnsan Kaynakları Yönetimi** içinde, Cavide Uyargil v.d., 3. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008, s. 99.

belirlenmesi gerekir. Bu verimlilik ve etkinlik amacı taşıyan tüm örgütler için zorunlu bir eylemdir.[146]

İşletme yöneticilerinin etkinlik ve verimliliği arttırabilmek için; işgörenleri kendi yetenek, bilgi birikimi ve deneyimlerine uygun işlere yerleştirerek uygun koşullarda çalıştırmaları gerekmektedir. Bireylerin kendi yetenekleriyle doğru orantılı bir iş ya da meslekte çalıştırılması, iş becerisi ve yeteneklerini köreltmeden, performansı en üst seviyeye çıkartabilmek açısından büyük bir önem taşımaktadır. Ayrıca bu konu; ekonomik kaynakların israf edilmemesi açısından olduğu kadar, üretilen ürün ya da hizmetin kalitesi, iş tatmini, iş sağlığı ve güvenliği gibi konular açısından da, işletmeler açısından göz ardı edilemeyecek kadar önemli bir konudur.

Tam anlamıyla doğru şekilde gerçekleştirilmiş bir aday araştırma ve yerleştirme süreci, olası güvensiz davranışları önleyebilmek ve azaltabilmek açısından önem arz etmektedir. Burada işverenin ya da seçme ve yerleştirme sürecinden sorumlu kişinin amacı; adayın belirli bir işte kazaya neden olabilecek insan davranışlarını sergileyip sergilemeyeceğini önceden belirlemektir.[147] Ayrıca işletmelerdeki sağlık programlarının temel amaçlarından birisi, işletmenin ve işin sağlık gereklerini karşılayabilecek nitelikteki bireyleri belirlemeye özen göstermektir. Bunun için, işyeri ve iş koşullarına uygun, dayanıklı ve herhangi bir hastalığı bulunmayan adayları belirleme yoluna gitmek gerekir. Bir başka ifade ile iş şartnamelerinde belirtilmiş özelliklere sahip kişilerin istihdamına ağırlık verilir. Bunu belirlemek için, kimlerin kabul edileceğine karar vermeden önce; onları sağlık muayenesinden geçirmek gerekir.[148]

İşe alınacak adayların başarısı ya da başarısızlığı konusunda adayların aralarındaki kritik farklılıkları tespit edebilmek için; keskin görüşlülük, el çabukluğu, denge, duyma

---

[146] Bingöl**, a.g.e.**, s. 185.
[147] Gary Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, New Jersey, Prentice-Hall, 2008, s. 654-655.
[148] Bingöl**, a.g.e.**, s.545.

yeteneği ve diğer fiziksel ya da psikolojik özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir.[149] Bu özellikleri belirmeye yönelik olarak bir adayın kazaya yatkınlığını ölçebilmek için, seçme ve yerleştirme yapılmadan önce o kişinin çeşitli test ve sınavlardan geçirilmesi söz konusu olabilmektedir. Duygusal denge ve kişilik testleri, kas koordinasyonunun ölçülmesi, görsel becerilerin test edilmesi, çalışan güvenilirlik analizleri gibi uygulamalarla kazaya yatkın olan adayların belirlenmesi yoluna gidilmektedir.[150] Kazaya yatkınlık olarak ifade edilen kaza eğilimi deyimi, başkalarına göre daha fazla bireysel kaza yapan bireyleri tanımlamak için kullanılmaktadır. Sakar olarak da isimlendirebileceğimiz bu tür insanları işe almamaya çalışmak veya onları kaza yapma olasılığı az olan yerlerde istihdam etmek gerekir.[151]

Psikolojik bir test olan duygusal denge testleri, rahatsız edici ve dikkat dağıtan koşullar altında uygulandığı zaman daha etkin sonuçlar vermektedir. Bu testin daha çok sürücüler üzerinde uygulandığı bilinmektedir. Bunun dışında belirli işlerde kas koordinasyonunu güvenlik açısından önemli bir tahminleyici olduğu bilinmektedir. Görsel beceri testleri de pek çok meslek için kazaları önleyebilmek üzere kullanılan yöntemlerden birisidir. Ayrıca çalışan güvenilirlik analizleri ile duygusal olgunluk, özbilinç, güvenli iş performansı ve saygılı iş performansı gibi güvenilirlik boyutlarına ilişkin ölçüm yapılabilmektedir.[152] İş simülasyon testleri de kimlerin daha fazla kaza yapabileceği konusunda bilgi sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.[153]

Bunların dışında seçim mülakatı sırasında adaylara güvenlikle ilgili bazı soruların sorulması da mümkün olabilmektedir. "İş arkadaşlarınızdan birini güvensiz bir şekilde çalışırken gördüğünüzde ne yapardınız?" ya da "amiriniz size bir görev verip, bunu nasıl güvenli bir şekilde gerçekleştireceğiniz konusunda size hiçbir eğitim sağlamazsa ne

---

[149] Wayne F. Cascio, **Managing Human Resources, Productivity, Quality of Work Life, Profits**, 8. Baskı, New York, McGraw-Hill/Irwin, 2010, s. 599.
[150] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 655.
[151] Bingöl, **a.g.e.**, s. 547.
[152] Gary Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, New Jersey, Prentice-Hall, 2000, s. 577.
[153] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 655.

yapardınız?" gibi sorularla adayın bu konudaki tutum ve davranışları tahmin edilmeye çalışılır.[154]

Bir adayın geçmiş iş yaşamındaki tazminat davalarına ilişkin bilgi edinmek ilk aşamada konuya ilişkin bilgi sağlanacak iyi bir yol gibi görünse de, etik açıdan doğru bir yöntem değildir. Amerika'da Engelliler Kanunu'na göre kişilere herhangi bir engellerinin olup olmadığının sorulması ya da kişilerin engellerini ortaya koymak amacıyla birtakım testlere tabi tutulması mümkün değildir. Ancak bir adaya söz konusu işi yapabilecek kabiliyete sahip olup olmadığı sorulabilmektedir.[155]

Çalışanların neden olduğu kaza oranları ile kuvvetli şekilde ilişkisi olan iki faktörden daha söz etmek mümkündür. Bunlar; yaş ve hizmet süresi faktörleridir. Hizmet süresi faktörünü dikkate almaksızın, çalışanın yaşı ne kadar az ise kaza oranının o kadar fazla olacağını söylemek mümkündür. Nitekim yaş faktörüne bakılmaksızın, kaza oranlarının daha sonraki zaman dilimlerine oranla istihdamın ilk ayı boyunca daha yüksek olduğu bilinmektedir. Aynı yaştaki çalışanlar dikkate alındığında, hizmet süreleri arttıkça kaza oranlarının düştüğü görülmektedir. Yapılmış bir araştırmaya göre 55 yaşın üstündeki çalışanların, kayıp zamana neden olan ciddi kazalara kendilerinden daha genç olan iş arkadaşlarına kıyasla üçte bir oranında daha az sebebiyet verdikleri belirlenmiştir. Bu sonuç; madencilik, perakende, ulaştırma, kamu ve hizmet sektörü şeklinde birbirinden farklılaşmış sektörler için de farklılık göstermemektedir.[156] Ayrıca yapılan araştırmalarda genel olarak, en sık kazaya uğrayan sürücülerin 25-45 yaş arasındaki sürücüler olduğu dikkat çekmektedir.[157] Buna karşılık itfaiyeciler üzerinde yapılmış bir araştırmaya göre, iş kazaları sonucu zarar gören çalışanlardan yaşça büyük olanların, kendilerinden genç olanlara göre işe dönme ve iyileşme sürelerinin daha uzun zaman aldığı tespit edilmiştir. Bir yöneticinin seçme ve yerleştirme süreci ile ilgili olarak, bu

---

[154] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 655.
[155] **A.e.**
[156] Cascio, **a.g.e.**, s. 599.
[157] Rwth Stuckey, Anthony D. LaMontagne, Malcolm Sim, "Working in light vehicles-A review and Conceptual Model for Occupational Health and Safety", **Accident Analysis and Prevention**, C. 39, 2007, s. 1009.

bilgilerden hareketle çıkarması gereken sonucun "yeni çalışan eşittir yüksek risk" şeklinde olması gerektiğini söylemek mümkündür.[158] Ancak seçim işlevini yerine getiren kişinin, doğru işe doğru kişiyi bulma amacını gerçekleştirirken, ahlaki değerlerinin yüksek olması, tüm adaylara eşit fırsat vermesi, objektif olması, adalet duygusunun gelişmiş olması gerektiği de unutulmaması gereken diğer bir konudur.

Toplumun sosyal yapısını nüfus, eğitim düzeyi, aile, din, dil, ırk, akrabalık gibi faktörlerin oluşturduğu bilinmektedir. Aynı zamanda o toplumun kültürünün oluşmasında da bu faktör etkili olmaktadır. Bu anlamda bakıldığında, bir toplumun yapısına bağlı olarak sağlık ve güvenlik konusundaki tutumların da değişiklik göstereceğini söylemek mümkün olacaktır. Dolayısıyla bir işletmede seçim sürecinde iş sağlığı ve güvenliği kriteri dikkate alındığında, içinde yaşanılan toplumun yapısal özelliklerinin de dikkate alınması gerektiği söylenebilir.

Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarına bakıldığında; kazaya neden olan kusurlu sürücülerin eğitim durumunun %49'unun ilkokul, %12'sinin ortaokul, %1'inin ilköğretim, %19'unun lise ve %9'unun yüksekokul düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu durum trafik kazalarında kusurlu bulunan sürücülerin eğitim düzeyinin daha düşük olduğunu ve tüm yol kullanıcılarının eğitimine ağırlık verilmesi gerektiğini göstermektedir. 2000 yılında Karayolları Trafik Kanunu'nda yapılan son düzenlemelerle Al, A2, B,C, D ve E sınıfı sürücü belgesi alacak olanlara en az ortaokul ya da sekiz yıllık temel eğitimi bitirmiş olmaları şartı getirilmiştir.[159] Buna göre; bir organizasyonda, sağlık ve güvenlik anlamında kritik uygulamalar içeren bir pozisyon için personel alımı söz konusu olduğunda, iş kazaları üzerinde etkili olabileceği düşünülen eğitim gibi faktörlerin de dikkate alınması gerektiğini söylemek mümkün olacaktır.

Gerçekten de iş ile işgören arasında uyumun sağlanması çok önemlidir. Bunun için personel seçiminde, işin tüm gereklerine ve özellikle güvenlik gereklerine uygun kişileri

---

[158] Cascio, **a.g.e.**, s. 599.
[159] Fehminaz Temel, Hilal Özcebe, "Türkiye'de Karayollarında Trafik Kazaları", **STED**, C. 15, Sayı: 11, 2006, s. 194.

seçmeye çalışmak, öncelikle yapılması gereken eylemdir. İşgörenler işe alındıklarında, onlara güvenli çalışma süreçleri konusunda gerekli eğitim sağlamak ve amirlerin güvenlik ve sağlık kurallarını yürütmelerini temin etmek önem arz etmektedir. Kuşkusuz iş ile birey arasında uyumu sağlama, makine ve teçhizat ile iş alanının uygun bir şekilde tasarımı kadar önemlidir. Özellikle bu konuda çocuk işçilerin istihdam koşullarına dikkat edilmelidir. 18 yaşın altındaki genç çalışanları etkileyen yasal sınırlamalara işverenlerin uymaları, güvenlik ve sağlık açısından çok önemlidir.[160]

Bir organizasyonda etkinlik ve verimliliği arttırma, performansı iyileştirme, maliyetleri düşürebilme, doğru işte doğru kişileri istihdam edilmesine bağlıdır. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin performansın da genel bir işletme performans ölçütü olduğu düşünüldüğünde, organizasyonlar içerisinde doğru kişilerin doğru pozisyonlara yerleştirilmesinin önemi de anlaşılabilmektedir. Bu doğrultuda bir işletmede boş pozisyonları doldurabilmek için gerekli adayları işe almadan önce, adaylardan hangilerinin kazaya yatkın olabileceğini fark edebilmek amacıyla personel seçme ve yerleştirme sürecinde bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir.

5.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Eğitim Faaliyetleri

Eğitim, her zaman devam eden ve son bulmayan bir süreçtir.[161] Eğitim faaliyetlerinin başarısında, kullanılan eğitim yöntemlerinin rolü ve katkıları çok büyüktür. Bu yöntemler, işbaşı ve işdışı eğitim yöntemleri olmak üzere genel olarak iki grupta toplanmaktadır.[162] Buna göre iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin de, işbaşında gözlem ve kanıtlama yoluyla olabileceği gibi, işdışında anlatım ve ders verme şeklinde gerçekleştirilebileceğini söylemek mümkün olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin en önemli unsurlardan biri bu konuda verilen eğitimlerdir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri; işletmeye yeni fikirler sunmak ve iletmek,

---

[160] Bingöl**, a.g.e.**, s.546.
[161] Swartz, **a.g.e.**, s. 32.
[162] Oya Özçelik, "Eğitim ve Geliştirme"**, İnsan Kaynakları Yönetimi** içinde, Cavide Uyargil v.d., 3. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008, s. 237.

bu konudaki mevcut fikir ve prosedürleri güçlendirmek, var olan iş sağlığı ve güvenliği programlarını uygulamaya geçirmek amacıyla gerçekleştirilir.[163] İş sağlığı ve güvenliği açısından eğitim faaliyetlerinin amacı, personeli mükemmel fiziksel ve ruhsal sağlık ilkeleri ve uygulamaları konusunda eğitmektir. Mükemmel bir fiziksel ve ruhsal sağlığın nasıl sağlanacağı ve korunacağı; bu konuda hangi kuralların olduğu ve bu kurallara nasıl uyulacağı personele öğretilmeye çalışılır. Kuşkusuz, her şeyden önce konunun öneminin vurgulanması ve işgörenler arasında ilginin güdülenmesi gerekir, çünkü programın başarısı buna bağlıdır. Söz konusu eğitim, posterler, filmler gibi görsel ve sözel araçlarla yapılabildiği gibi, işgörenlerle doğrudan konuşma ve görüşme yapılarak da sağlanabilir. Ancak bu noktada yöneticilerin bilmeleri gerekir ki; birçok birey bir hastalığa maruz kalmadıklarında, ne hak ettikleri sağlık düzeyinden hoşlanırlar, ne de böyle bir sağlık durumunun hem kendilerinin hem de örgütün yararına olacağını düşünürler. Bu nedenle, sağlığın bozulmasının sonuçları konusunda çalışanların aydınlatılmaları öncelik taşıyan bir husustur.[164]

Bir işletmede verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitim programı birkaç farklı hedef gruba hitap edebilmektedir. Bu hedef gruplar temelde çalışanlar ve yöneticiler olarak belirlenmiş olsa da zaman zaman farklı gruplara da hitap edebilmektedir. Buna göre eğitim kapsamına dahil olabilecek grupları; kıdemli yöneticiler, hat yöneticileri/amirler, yeni işe başlayan yada başka bir pozisyondan transfer edilmiş çalışanlar, özel olarak iş sağlığı ve güvenliği, kalite ölçümü, kıyaslama ve acil duruma ilişkin sorumluluklara sahip çalışanlar, müteahhitler, operatörlük gibi sertifikasyon gerektiren teknik kadroda görev alanlar ve tesise gelen ziyaretçiler olarak sınıflandırmak mümkündür.[165] Bu doğrultuda, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eğitim çalışmalarının, her bir grubun kendi faaliyet alanı ve iş disiplini doğrultusunda yararlanabileceği şekilde bir bilinçlendirme amacı taşıması gerektiğini söylemek mümkün olacaktır.

---

[163] Reese, **a.g.e.**, s. 223.
[164] Bingöl**, a.g.e.**, s.545.
[165] Noble, **a.g.e.**, s. 128.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin mevcut çalışanların sağlık ve güvenlik konusundaki bilgilerini güncellemek ya da yeni işe başlayan çalışanlara oryantasyon kapsamında verildiği bilinmektedir. Yeni işe başlayanlara verilen bu anlamdaki eğitimlerin kapsamına bakıldığında; daha çok işletme sağlık ve güvenlik program ve politikaları, çalışan ve yönetsel sorumluluklar, tehlike iletişimi, acil durum ve tahliye, ilkyardım, yangın, yaralanmaların kayıt altına alınması, kişisel koruyucuların kullanımı, tehlike belirleme ve raporlama, tesis dolaşımı ve incelenmesi gibi konuları içerdiği görülmektedir.[166] İş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki bu eğitiminin temel amacının; bir işyerindeki bireysel faaliyetlerle ilgili riski tüm çalışanların anlamasını sağlamak ve iş süreçlerine ilişkin bu riski azaltabilmek ya da kontrol altında tutabilmek için gerekli uygulamaları çalışanlara öğretmek olduğu bilinmektedir.[167]

Üst düzeyde güvenlik kayıtları tutan işletmelerde, eğitim ciddi bir iş olarak algılanmaktadır. Buna karşılık birçok işletmede ise ne yazık ki güvenlik eğitimleri sıkça konuşulan bir konu olsa da uygulamada yetersiz kalmaktadır. İdeal işletmelerdeki üst düzey yöneticilerin güvenlik konusunda iyi eğitilmiş oldukları da bilinmektedir. Bütün her şey esasında burada başlamaktadır. Bir işletmede her düzeydeki yöneticinin işiyle ilgili ne gibi risklerle karşı karşıya olduğunu bilmesi ve tehlike yönetimini sağlayabilmek için gerekli bilgi birikimini edinmiş olması gerekmektedir. Aksi takdirde tehlike yönetimini ne şekilde sağlayacağı konusunda eğitimli olmayan bir yöneticinin, çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği konusunda iyi bir rol model ve lider olması beklenemez.[168] Genellikle yöneticilerin ve amirlerin işe alınmaları sırasında, yapacakları işe ilişkin bilgi birikimleri ve iletişim becerileri kriter olarak dikkate alınmaktadır. Bu sebeple bir işletmeye deneyimli bir yöneticinin ya da amirin alınmış olması, bu kişilerin işlerine ilişkin tehlikeleri tahmin edebilmeleri ve de güvenliğe ilişkin tehlike yaratabilecek durumlarla baş edebilmeleri konusunda aynı başarıyı gösterecekleri

[166] Reese, **a.g.e.**, s. 223.
[167] Noble, **a.g.e.**, s. 127.
[168] Swartz, **a.g.e.**, ss. 31-32.

anlamına gelmemektedir.[169] Deneyimli yöneticilerin dahi sağlık ve güvenlik konusunda kendilerinden beklenen gayreti gerçekleştirebilmeleri için bu konudaki gerekli eğitimleri almaları gerektiğini söylemek mümkündür.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi gereken belli zaman ve koşullar bulunmaktadır. Çalışanların güvenlik becerilerine ihtiyacı olması durumunda, yeni çalışanlar işe alındığında, bir çalışan başka bir pozisyona transfer edildiğinde ya da o çalışana yeni görevler verildiğinde, normal işleyişe ilişkin prosedürlerde herhangi bir değişiklik olması durumunda, belirli bir dönem işe ara vermiş bir çalışanın yeniden başlaması durumunda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli bilgileri edinmeleri için eğitim almaları söz konusu olabilmektedir. [170]

Amerikan İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi'nin (OSHA) eğitim modeline göre; eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde belli aşamaların dikkate alınması gerekmektedir. Bu aşamalar; işletmede çalışanların ve/veya yöneticilerin eğitime ihtiyaçları olup olmadığının belirlenmesi, varsa hangi eğitimlere ihtiyaç olduğunun belirlenmesi, eğitim amaç ve hedeflerin belirlenmesi, eğitim sırasında öğrenme faaliyetlerinin geliştirilmesi, eğitimin uygulanması, eğitim etkinliğinin değerlendirilmesi, eğitim programının iyileştirilmesi şeklinde sıralanmaktadır. [171]

Bir işletmede verilecek güvenlik eğitimlerinin iyi planlanmış, sürekli ve sonuçları ölçülebilir özellikte olması gerekmektedir.[172] Ayrıca çalışanlara bu eğitimleri verecek kişilerin; eğiticiler, uzmanlar ya da iş sağlığı ve güvenliği konusundaki profesyonel anlamda deneyimli kişilerden seçilmesi gerekmektedir.[173]

Güvenlik eğitimi güvensiz davranışları azaltabilmek için, özellikle yeni çalışanlar açısından önemli bir araçtır. Bir organizasyonda çalışanların sağlık ve güvenlikle ilgili uygulamalar ve prosedürler hakkında bilgilendirilmeleri, potansiyel tehlikeler

---

[169] Reese, **a.g.e.**, s. 222.
[170] **A.e.**, s. 224.
[171] **A.e.**, ss. 225-230.
[172] Swartz, **a.g.e.**, s. 32.
[173] Noble, **a.g.e.**, s. 128.

konusunda uyarılmaları ve güvenlik bilincine yönelik tutumlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Ancak unutulmamalıdır ki bu eğitimlerin çalışanlara verilmesi, eğitimlerin etkin olduğu kanısına varmak için yeterli bilgi sağlamamaktadır. Dolayısıyla, etkinliği ölçebilmek için eğitim sonrasında öğrenilen davranışların izlenmesi ve eğitimde öğrenilenlerin uygulamaya ne kadar yansıdığının belirlenmesi gerekmektedir.[174] Bazı durumlarda ne kadar çok sayıda eğitim verilmiş olsa da çalışanın sağlık ve güvenlik konusundaki davranış ve tutumlarında bir değişiklik olmaması da söz konusu olabilmektedir. İşini yüksek performans göstererek icra eden bir çalışanın güvenlikle ilgili gerekli bilgi birikimine sahip olmasına rağmen işini güvenli bir biçimde yapmadığı durumlar da yaşanabilmektedir. Bu gibi durumlarda eğitimle düzeltilemeyecek davranışsal bir sorun olduğunu söylemek mümkündür. Çalışanın beceri eksikliğinin olduğu ya da çalışanın uzun süre işine ara verdiği durumlarda eğitim uygulanabilir bir nitelik kazanır.[175] O halde işverenlerin iş güvenliğinde eğitimin önemine inanarak gerekli tedbirleri almaları gerektiğini, buna karşılık çalışanların da kendi yaşam haklarına ilişkin olarak iş güvenliğinde eğitimin şart olduğu bilincine sahip olarak kendilerini tehlikelerden koruyacak davranış ve tutumlar içine girmeleri gerektiğini söylemek doğru olacaktır.

İşletmelerde yaşanan kazalar, sıklıkla çalışanları kazalardan korumaya yarayan, hayati önem taşıyan bir araç olan eğitim eksikliğinden dolayı meydana gelmektedir. ABD Çalışma İstatistikleri Bürosu (US Bureau of Labor Statistics)'ın verilerine göre; yaklaşık olarak motorlu testere kullanan her beş çalışandan birinin ekipman kullanımına ilişkin herhangi bir güvenlik eğitimi almadığı bilinmektedir. Yine aynı kurumun yapmış olduğu bir araştırmaya dahil olan ve inşaat iskelesi kullanırken yaralanan 724 işçiden % 27'sinin, bu iskeleleri kurmadan önce güvenlik gereksinimine ilişkin herhangi bir bilgilendirme eğitimi almadıkları belirlenmiştir. Bir başka araştırmaya göre; elektrikli araç bakım onarımı yapan 554 işçiden % 61'ine bakım onarım hizmeti sırasında kapalı

---

[174] Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, s. 655.
[175] Reese, **a.g.e.**, s. 224.

olan ekipmanın kazayla açılmaması için ne şekilde kilitlenmesi gerektiği konusunda herhangi bir eğitim verilmediği tespit edilmiştir.[176] Bu sonuçlara dayanarak, yaygın olarak yüksek kaza ve yaralanma riski taşıyan ancak daha çok mavi yaka çalışanların gerçekleştirdiği operasyonel işlere yönelik bir eğitim eksikliğinin söz konusu olduğunu söylemek mümkün olacaktır.

Genel olarak bakıldığında, yapılmış araştırmalar güvenlik eğitimlerinin dört temel alan üzerinde yoğunlaşması gerektiğini göstermektedir. Bunlar; kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı, riski azaltacak iş uygulamalarına yönelmek, sağlık ve güvenlik konusunda iletişimi sağlamak, çalışan hakları ve sorumluluklarını uygulamak gibi alanlarda verilmesi gereken eğitimlerdir.[177] Bu eğitim programları kapsamında göz önünde bulundurulması gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Buna göre; bir işletmedeki eğitim programının çalışanların farklı kapasite ve eğitim düzeyinde olabileceğini dikkate alması, işletmedeki imkan ve kaynakların etkin bir eğitim verebilmek açısından yeterli olması, her bir eğitim oturumuna ilişkin, eğiticinin katılımcılar üzerinde yarattığı akılda kalıcılık ve kavrama düzeyinin değerlendirilmesi, eğitim programlarının uygunluk ve etkinlik açısından düzenli olarak gözden geçirilmesi, süreçlerde herhangi bir değişiklik olması durumunda bundan etkilenen çalışanlara eğitim sağlanması, kritik iş süreçleri için çalışanlara tazeleme eğitimlerinin verilmesi gerekmektedir.[178]

Diğer taraftan, çalışanın kendi kendini eğitmesinin yeterli olmadığı da ortada olan bir sonuçtur. Dolayısıyla verilecek eğitimlerle çalışanlar desteklenmelidir. Ayrıca işverenlerin, çalışanların fiziksel tehlikelere ve ağır işyüküne maruz kalmalarını azaltmak, çalışanların kendi kendilerini yönetmelerini sağlamak ve iş çeşitliliğini arttırmak gibi uygulamalara giderek, spesifik olarak iş dizaynına daha fazla önem vermeleri gerekmektedir. Bunların yanı sıra yöneticilerin işin yapılışı sırasında çalışanın herhangi bir madde bağımlılığı olup olmadığını belirlemeleri ve izlemeleri

---

[176] Cascio, **a.g.e.**, ss. 599-600.
[177] **A.e.**, s. 600.
[178] Noble, **a.g.e.**, s. 128.

gerekmektedir. Çünkü madde bağımlılığı kazalara sebebiyet verebilmektedir. O halde daha güvenli bir işyeri için; işgören eğitimi, iş dizaynı ve işvereni izleme olmak üzere üç faktörün etkisinin unutulmaması gerekmektedir.[179]

İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi ve eğitim eksikliği bir uygunsuzluktur, ancak daha da kötüsü ve ciddi sorunlara neden olabilecek şey, eğitimlerde çalışanlara öğretilen güvenlik uygulamalarının işin yapılışı sırasında işe aktarılamamasıdır. Bunun önüne geçebilmek içinse, çalışanlara eğitimlere ilişkin düzenli geribesleme sağlanması ve çeşitli özendiriciler vasıtasıyla çalışanların teşvikinin sağlanması gerekmektedir.[180]

Bir işyerindeki çalışanlara, güvenliğe ilişkin prosedürler tam ve eksiksiz şekilde eğitim yoluyla aktarılmadıysa, o çalışanların güvenli çalışma prosedürlerine uyum göstermelerini beklemek de doğru olmayacaktır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda hassasiyet göstermeleri, bir anlamda işe başladıkları zaman çalışanların o işyerinde güvenliğin ön planda tutulan bir konu olduğunu anlamalarına bağlıdır. Bunu çalışanlara benimsetebilmek için de, ilk günden itibaren yeni işe başlayan kişilere güvenlikle ilgili prosedürlerin aşılanması gerekmektedir. En başından bu şekilde eğitilmiş bir çalışanın o işletme içerisinde yükselerek yönetici konumuna gelmesi durumunda, güvenlik uygulamaları konusunda çekirdekten yetişmiş olması sebebiyle, işletmeden beklenen güvenlik performansının düzeyini kolaylıkla değerlendirebilmesi de söz konusu olabilecektir.[181] Unutulmamalıdır ki; bir işletmede iş güvenliğini sağlamak için yapılacak iş sağlığı ve güvenliği eğitim çalışmaları; iş kazası ve meslek hartalığının ortaya çıkmasından sonra ödenecek olan tazminat ve zarar bedellerinden, çok daha ekonomik ve insancıl olacaktır. Dolayısıyla bir çalışanın işe başladığı ilk günden itibaren, çalışana bu konuda verilmesi gereken eğitimler üzerinde önemle durulması gerekmektedir.

---

[179] Cascio, **a.g.e.**, s. 600.
[180] **A.e.**
[181] Swartz, **a.g.e.**, s. 32.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi bir işyerinde kazaları önleme konusundaki tek çözüm değildir.[182] Her ne kadar bir işyerinde iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek açısından eğitim faaliyetlerinin önemi göz ardı edilemese de, aslında ilk aşamada o işyerindeki tehlikelerin doğru şekilde belirlenmiş olması gerekmektedir. Aksi takdirde ne gibi durum ve davranışların tehlike potansiyeli arz ettiğinin bilinmediği durumlarda, yetersiz kalınan noktaların tespiti ve bu alanlardaki eksikliğin eğitim ile giderilmesi de mümkün olamayacaktır.[183]

Sadece belgelendirme ve kanıt olsun diye yapılan eğitimler işletmeler için zaman ve para kaybından ibarettir. Eğitim, maksatlı ve amaçlı ya da hedefe güdümleyici nitelikte olmalıdır.[184] Bunu sağlayabilmek için, üniversitelerin, araştırma kuruluşlarının, çeşitli meslek örgütleri ve sivil toplum örgütlerinin, basının, kitle iletişim araçlarının iş sağlığı ve güvenliği eğitim ve faaliyetlerine vurgu yaparak, destekleyici bir katılım sağlamaları, tüm toplumda böyle bir bilincin yerleşmesine katkıda bulunmaları gerekmektedir.

Sonuç olarak bakıldığında, günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliğinin çalışma yaşamının tüm alanlarına dağılmış olduğu, yeni yaratılan iş kollarıyla, kimyasal maddelerle, teknolojik makine ve teçhizatlar nedeniyle karşılaşılan yeni güvenlik ve sağlık sorunlarının işletmelerde iş sağlığı ve güvenliğini zorunlu hale getirdiği, tüm bunlara bağlı olarak da iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin öneminin daha açık bir şekilde ortaya çıktığı ve vurgulanmaya başlandığı görülmektedir.

Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamanın hem insani, hem toplumsal, hem de yasal bir sorumluluk olması nedeniyle, bu konuda hem devletin, hem işveren ve işçilerin, hem de sendikaların hep birlikte üzerlerine düşen sorumluluk ve görevleri yerine getirmeleri, yapacakları işbirliği ile müşterek olarak iş güvenliği eğitimine ağırlık vermeleri gerekmektedir.

---

[182] Reese, **a.g.e.**, s. 224.
[183] Swartz, **a.g.e.**, s. 33.
[184] Reese, **a.g.e.**, s. 224.

5.2.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Performans Değerlendirme

İnsan kaynakları yönetimi açısından bakıldığında; performans değerlendirme sistemlerinin çalışanların belirli bir dönemdeki fiili başarı durumlarını ve geleceğe ilişkin gelişme potansiyellerini belirlemeye yönelik çalışmalar olarak tanımlandığı görülmektedir.[185] İş sağlığı ve güvenliği açısından performans değerlendirme ise; organizasyonun İSG Yönetim Sisteminin; İSG politika ve amaçlarına dayanan, iş sağlığı ve güvenliği risklerinin kontrolü ile ilgili ölçülebilir sonuçları veren çalışmaları içermektedir.[186] Ancak çalışmanın bu bölümü, ilerleyen kısımlarda güvenli yönetim sistemleri stratejileri geliştirme süreci kapsamında daha detaylı olarak ele alınacağı için, bu bölümde konunun daha çok çalışanlara yönelik, davranışsal boyutları üzerinde durulacaktır.

Yapılan bir araştırmaya göre, çalışanın performansının yetersiz zaman, yetersiz eğitim ve yetersiz kaynaklardan etkilendiği durumlar ile güvensiz davranışlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bir başka araştırmaya göre ise; çalışanların işyükü arttığı oranda, daha fazla risk teşkil eden çalışma metotlarını benimseme eğiliminin de artış gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle özellikle tehlike içeren işlerde çalışanların stres düzeyinin yükseldiği ve işyükünün arttığı durumlarda, yöneticileri ve amirleri tarafından çalışanların davranışlarının daha dikkatli izlenmesi gerekmektedir.[187] Bu anlamda bir işyerinde güvenlik performansını arttırabilmek için, "davranış temelli İSG yaklaşımı"nın benimsenmesi gerektiğini söylemek mümkündür. "Davranış temelli İSG yaklaşımı", çoğunlukla "davranışsal güvenlik" olarak adlandırılmaktadır.[188] Davranış temelli İSG yaklaşımı, uygulamalı davranış analizi yöntemlerinin kullanılması yoluyla güvenlik

---

[185] Cavide Uyargil, "Performans Değerlendirme"**, İnsan Kaynakları Yönetimi** içinde, Cavide Uyargil v.d., 3. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008, s. 245.
[186] Özkılıç, **a.g.e.**, s.35.
[187] Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, s. 580.
[188] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 253.

performansında sürekli bir iyileştirme sağlanması görüşünü içermektedir.[189] Davranış temelli İSG kazalara yol açan çalışan davranışlarının tanımlanması ve çalışanların bu konuda eğitilmeleri sonucu bu tür davranışlardan kaçınması anlamına gelmektedir.[190] Burada güvenliği sağlayan çalışan davranışları tanımlanarak çalışanların bu davranışlara yönlendirilmesi söz konusu olmaktadır. İşletmeler bu tarz bir anlayışa sahip olduklarını çalışan davranışları ile ispat ettikleri zaman, güvenlik performansları da normal olarak artış gösterecektir.[191] Bu süreç çalışanların kendi kendilerine güvenli davranışları tanımlamalarına ve çalışanların güvensiz davranışlardan ziyade güvenli davranışları sergilemelerine yardımcı olan bir süreçtir.

Davranışsal güvenlik, basit anlamda çalışanların güvenli davranışlarını geliştirmekle sınırlı kalmayıp, işletmenin genel güvenlik kültürü ve işletmedeki güvenlik sistemleri üzerinde de olumlu bir etki yaratmaktadır.[192] Bir işletmede bu hedefler gerçekleştirilebildiği ölçüde işletmenin güvenlik performansı da buna bağlı olarak sürekli gelişecektir.

Bir işletmede güvenlik performansı konusunda, davranışsal düzeyde yaşanan ve aksaklıklara yol açan belli başlı sorunlar söz konusu olabilmektedir. Yaşanan kazaların ve gerçekleşen olayların çalışanlarca raporlanmaması, organizasyonlar için ağır neticeler doğurabilmektedir. Çalışanların raporlama konusunda eksik bilgi verme nedenlerine bakıldığında; daha çok yaşanan kaza ve olaylar sonucunda alacakları cezanın büyüklüğüne ilişkin duyulan endişe ve işletmedeki ödüllendirme ve teşvik sistemlerinin hasar ve yaralanma gibi çıktılara dayandırılması gibi nedenlerin dikkat çektiği görülmektedir. Çalışanların güvenlik uygulamalarını eksiksiz olarak yerine getirmelerinin ödüllendirilmediği işletmelerde de, yine çalışanların güvenli davranış sergileme eğilimlerinin daha az olduğu bilinmektedir.[193]

---

[189] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 256.
[190] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 657.
[191] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 253.
[192] **A.e.**, s. 254.
[193] Friend, Kohn, **a.g.e.**, ss. 257-258.

Çalışanların birbirlerini sağlık ve güvenlik anlamında gözetmekten ziyade, bir yöneticinin bu konudaki yönlendirmesine daha fazla bağlılık göstermesi de yine sağlık ve güvenlik çabalarına ilişkin yaşanan diğer bir sorun olarak dikkat çekmektedir.[194] Burada, planlama ve karar verme yetkisi olan bir üste ya da yöneticiye bağımlılık, çalışanın inisiyatif kullanma niteliğinin düşük olmasından kaynaklanabilmektedir. Böyle bir tutumun önüne geçebilmek için, çalışanların gerektiği zaman bir lider olmaksızın sağlık ve güvenlik performansına bireysel olarak sergiledikleri davranışlarla katkıda bulunabileceklerine inanmalarını sağlamak gerekmektedir.

Bazı işletmelerde çalışanların güvenli davranışlarının ödüllendirilmesinden ziyade sağlık ve güvenliğe aykırı davranışlarının cezalandırılması yönünde bir anlayışın hakim olduğu bilinmektedir. Pek çok işletmede güvenlik programlarının cezaya dayandırılması söz konusudur. Ancak ceza tepkisel bir sonuçtur ve güvenli davranışı vurgulamaktan ziyade güvensiz davranışlar üzerine odaklanmaktadır.[195] Ancak çalışanlara uygulanan ceza yönteminin baskıcı bir yöntem olduğu, işletme içerisinde bireysel ilişkileri zedeleyebileceği ve çalışan katılımını azaltabileceği unutulmamalıdır. Bir işletmede bu tarz problemlerin yaşanmasına neden olan, çalışanın performansını ve dolayısıyla işletme performansını olumsuz yönde etkileyen davranış ve tutumların önüne geçebilmek için, etkin bir İSG Yönetim Sisteminin varlığının mutlak gerekli olduğunu söylemek mümkün olacaktır.

Davranış temelli İSG, bir işletmenin geleceğe yönelik olarak güvenlik performansını geliştirmeye yardımcı olacak başlıca çözüm yollarından birisidir. Ancak davranışsal güvenlik sürecinin bu anlamda etkin olabilmesi için; organizasyonun her kademesinde en alt düzeyden en üste kadar ihtiyaç duyulan tüm davranışların tanımlanması, her çalışanın net bir şekilde gerekli olan güvenlik davranışlarını anladıklarından emin olunması, organizasyon içerisinde tanımlanmış bu davranışların sergilenip

---

[194] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 258.
[195] **A.e.**

sergilenmediğinin ölçülmesi ve bu davranışların düzenli olarak ödüllendirilmesi gerekmektedir.[196]

Bir işyerinde "Davranış temelli İSG yaklaşımı" uygulamak ve yerleştirmek yaklaşık 3-5 yıl alan bir süreçtir. Ancak sonuçlar açısından bakıldığında sonuçların mucizevi olduğunu söylemek mümkündür. Davranış temelli İSG yaklaşımının benimsendiği organizasyonlarda, kazalar ve sağlık sorunlarının azalacağı ve çalışanların moral ve motivasyonu yükseleceği düşünülmektedir. İlk 2 yılda kazalarda yaklaşık % 30-50 azalma görülmesi beklenirken, bu oranın 5 yıllık sürenin sonunda % 50-90'lara çıkacağı düşünülmektedir. 3-4 yılın sonunda bu yaklaşımın benimsediği bir işyerinde "iş güvenliği kültürü"nün değişmeye başlayacağı, katılımın artacağı ve gelişim beklenmesi mümkündür. Özellikle "kritik davranışlarda" çalışanlarda belirgin şekilde duyarlılığın arttığı karşılaşılan sonuçlardandır. Bu çalışmalarda yapılan en sık hata uzun soluk gerektiren çabalara yönelik kısa süreli programlar geliştirilmesidir. Bu durumda uygulamaların çalışanlarda bir "alışkanlık" oluşturmadan sona ermesi söz konusu olabilmektedir. "Davranış temelli İSG yaklaşımı" zaman alan bir süreçtir. Bunun nedeni bu sürecin, gerçekte yaratılmaya çalışılan "İSG davranışı"ndan "İSG alışkanlığı"na geçiş aşamasını içermesidir. Bu, güvenli davranışların her seferinde tekrarlanabiliyor olması demektir. Gerçekte zaman alan da budur. Burada çalışanların kişisel farklılıkları, gözlem çalışmalarının etkinliği, risklerin etkin tanımlanma durumu ve yönetimin % 100 desteği rol oynamaktadır.[197]

Bir işletmede, örgütsel bir amaç olması gereken iş sağlığı ve güvenliği performansını geliştirmek, aynı zamanda bireysel olarak da tüm çalışanların amaçları arasında olmalıdır. Bu şekilde amaçların entegrasyonunun sağlandığı durumlarda, etkin bir İSGYS'nin varlığından söz etmek mümkün olacaktır. Buna göre; bir işletmede iş sağlığı ve güvenliğinin sadece bir kişinin sorumluluğunda olmaması gerektiği, her seviyede

---

[196] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 259.
[197] Topçuoğlu, Özdemir, "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Davranış Değişikliği Yaratma Süreci", s. 13.

yönetici ve çalışanın iş tanımı ve performans değerlendirme kriterleri içinde yer alması gerektiği söylenebilmektedir. Organizasyon içindeki her bireyin sağlık ve güvenlik sorumluluklarının ve performans hedeflerinin iş tanımlarına dahil edilmesi bu konudaki başarıyı arttırmaya yardımcı olacaktır. Ayrıca bireysel olarak sergilenen sağlık ve güvenlik performansının, genel performans değerlendirmelerinin bir parçası haline getirilmesi gerektiği de unutulmamalıdır. Bunların dışında işletmelerdeki üst düzey yöneticilerin, İSG konusundaki performansın hem bireysel olarak, hem de örgütsel olarak artması için, tüm süreçlere aktif olarak katılım sağlamaları gerektiğini söylemek mümkündür.

5.2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Özendiriciler ve Personel Güçlendirme

Çalışanlara performanslarına ilişkin geribesleme ve çeşitli özendiriciler sağlanmasının, motivasyon üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bilinmektedir. Aynı ilkenin, çalışanların güvenli davranışlarını geliştirmek için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür.[198] Vroom'un beklenti kuramı; çalışanların, pozitif çıkarlara yatkın (haftalık ücret, ödül vb.) fakat negatif olanlara ise (azarlama, işten çıkarılma ya da rütbe tenzili gibi) karşı oldukları görüşünü benimsemektedir. Bu yaklaşımda üç önemli kavram bulunmaktadır. Bunlar; arzulama (valens), araçsallık ve beklentidir. Valens; bir sonucun çalışan kişi için ne derece arzu edilir olduğunu, araçsallık; belli derecede bir performansın bir dereceye kadar belli miktar çıkar elde edebilmeyi temin edeceği hakkında çalışanın algılamasını, beklenti ise; çabanın belli bir performans düzeyini yakalayacağına olan belli bir inanç algılamasını ifade eder.[199] Bu üç önemli kavramın çalışma yaşamının her alanında geçerli olduğunu, iş sağlığı ve güvenliğinin de buna dahil olduğunu söylemek mümkündür.

---

[198] Cascio, **a.g.e.**, s. 601.
[199] Mahmut Paksoy, **Çalışma Ortamında İnsan ve Toplam Kalite Yönetimi**, İstanbul, Çantay Kitabevi, 2002, s.108-109.

İş yaşamında birçok yönetici ve işveren, çalışanların güvenlik programlarına odaklanmalarını sağlamak amacıyla çeşitli özendiricilerden yararlanma yoluna gitmektedir. Diğer taraftan kalite geliştirme, devamsızlığı azaltma ya da satış hedeflerine ulaşma gibi durumlarda da özendiricilerden faydalanılmaktadır.[200] İşletmelerdeki teşvik ve özendirme programlarının aynı zamanda işyerindeki kazaları ve yaralanmaları azaltma konusunda da başarı sağladığı bilinmektedir.[201] Bu anlayışı benimseyen bir işletme olan UPS firmasının 1993 yılından beri sürücülerine güvenlik ödülü verdiği bilinmektedir.[202]

İş sağlığı ve güvenliği açısından özendiricilerin kullanılmasının ardında yatan neden, işgörenlerin güvenli çalışmaları için ilave teşviklere gereksinim duymalarıdır. Özendirme ve teşvik programlarının birçoğu, kayıt altına alınan kazalar, kayıp zamana neden olmayan kazalar gibi istatistiksel ölçümlerden yararlanmaktadır.[203]

Özendirme programları, olumlu bir güvenlik kültürünün ve etkin güvenlik sistemlerinin bulunduğu işletmelerde iyi sonuçlar vermektedir. Ancak özendirme programları bir büyüye sahip değildir. Özendirme programlarının, zaman zaman güvenlik çabaları üzerinde olumsuz etkiler yaratması da söz konusu olabilmektedir. [204] Diğer taraftan özendirme programları çoğunlukla çözüm yaratmaktan fazla sorunlara da neden olabilmektedir. Araştırmalar güvenliğin sadece özendirme programlarının yürürlükte olduğu zamanlarda geliştiğini, buna karşılık özendirme programlarının sona erdiği zamanlarda performansın en iyi ihtimalle eski haline döndüğünü, bazı durumlarda da eskiye göre daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır.[205] Özendirme programları, bireylerin, ekiplerin, departmanların ya da işletmenin birbirlerinin kuyusunu kazmaya çalışarak sağlıksız bir rekabet içerisine girmesine de neden olabilmektedir. Ayrıca bazı işletmelerde kayıp zamana neden olmadığı sürece kazaların kayıt altına alınmaması,

---

[200] Swartz, **a.g.e.**, s. 147.
[201] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 655.
[202] Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, s. 578.
[203] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 247.
[204] **A.e.**, s. 248.
[205] **A.e.**, s. 247.

çalışanlarda ödülleri hak edebilmek için kayıp zamana neden olmayan kazaların hoş görülebileceği gibi bir fikir oluşturabilmektedir.[206] Bu açıdan, "Acaba işletmelerde özendirme programları kötüye kullanılmakta mıdır?", "bu programlar çalışanların ödül alabilmek için meydana gelen kazaları saklamasına neden olmakta mıdır?" gibi soruların akla gelmemesi için adil ve etkin bir ödüllendirmenin ne şekilde yapılması gerektiğini bilmek gerekmektedir. Bunun için de, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin özendirme programlarının uygulanabilirliğine, adaletine, yerel kültüre uygunluğuna, doğru dizayn edilmesine, sürekliliğine ve amaçlarına dikkat edilmesi gerekmektedir.[207]

ABD İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi OSHA; 1998 yılında, iş sağlığı ve güvenliği özendirme programlarını geleneksel ve geleneksel olmayan olmak üzere iki kategoride ele almıştır. Buna göre; geleneksel güvenlik özendirme programları sonuç odaklı iken geleneksel olmayan özendirme programları aktif katılımı hedeflemektedir. Geleneksel özendirme programları, kaza ve yaralanmalarda bir azalış söz konusu olduğunda ödülü vaat ederken, geleneksel olmayan özendirme programları iş sağlığı ve güvenliği ile ilişkili faaliyetlere çalışanların aktif katılımı söz konusu olduğunda ödül verme yoluna gitmektedir. Ayrıca OSHA'nın tanımına göre; geleneksel özendirme programları çalışanları kazaların raporlanması konusunda caydırıcı olabilmekte ve birbirine yakın kişilerin ödül alabilmek için hile yoluna gitmelerine yol açabilmektedir. Buna karşılık geleneksel olmayan özendirme programları, bu dezavantajlara neden olmaksızın, çalışanları ilgili oldukları alanlara teşvik ederek, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalıklarını arttırabilmektedir.[208]

İşletmelerin yürürlükte bir iş sağlığı ve güvenliği programı yoksa özendirme programlarını uygulama yoluna gitmelerine de ihtiyaçları olmayacaktır. Bu sebeple bir özendirme programını kullanmaya başlamadan önce, o işletmede iş sağlığı ve güvenliğinin tüm bileşenlerinin var olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bir

---

[206] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 248.
[207] Swartz, **a.g.e.**, ss. 147-148.
[208] **A.e.**, ss. 150-151.

başka ifadeyle, özendirme programlarının işletmelerdeki mevcut güvenlik programlarının bir bileşeni olduğunu söylemek mümkündür.[209] Bu bilgiler ışığında, organizasyonlarda geniş kapsamlı iş sağlığı ve güvenliği programları yerine, tek başına özendiricileri kullanma yoluna hiç bir zaman gidilmemesi gerektiği söylenebilmektedir.

Bir organizasyonda, çalışan tarafından değerli sayılan herhangi bir şey ödül olarak kullanılabilmektedir.[210] Bu anlamdaki ödüllerin çok çeşitli şekillerde çalışanlara sunulduğu görülmektedir. Çalışanlara beyzbol sopası, tişört ya da ceketten otomobil ve kamyona varana kadar çok çeşitli büyüklüklerde ödüller verilebilmektedir.[211] Bunun dışında hiç kazaya sebep olmayan çalışanlar, aldıkları puanlara göre para verilerek ödüllendirilebilecekleri gibi, ayın elemanı seçilerek parasal olmayan ödüllerle de teşvik edilebilmektedir.[212] Bazı organizasyonların özendirme programları kapsamında yarışmalardan yararlandıkları görülmektedir. Ancak bu genellikle çalışanlarca tatmin edici bulunmamaktadır. Çünkü yarışmalarda tek bir kazanan olmasına bağlı olarak, yüksek performans gösteren diğer çalışanların ödül alması söz konusu olamamaktadır.[213]

Bir organizasyonda iş sağlığı ve güvenliğini geliştirebilmek için "personeli güçlendirme" ve "iş zenginleştirme" gibi kavramlardan da yararlanıldığı görülmektedir. İş zenginleştirme; işin içeriğinin çalışanlara başarı, kişisel gelişim ve tanınma olanağı sağlayacak, onlara daha çok sorumluluk yükleyecek, işleri daha anlamlı ve çekici hale getirecek şekilde değiştirilmesidir. Çalışanın sorumluluk alanı genişler, statüsü değişir. Personel güçlendirme ise, organizasyondaki karar verme sürecinin merkezden uzaklaştırılarak, yöneticilerce personele daha fazla otonomi ve takdir hakkı sağlanmasıdır. Her iki kavramın içerdiği şekilde güvenliğe ilişkin sorumluluğun başarı için paylaşılması, iş sağlığı ve güvenliği açısından da herkesin kazanılmış çıkarlara katkı

---

[209] Reese, **a.g.e.**, s. 60.
[210] **A.e.**, s. 60.
[211] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 247.
[212] Swartz, **a.g.e.**, ss. 153-157.
[213] Reese, **a.g.e.**, s. 61.

sağlamasında rol almasını sağlayacaktır.[214] Bu nedenle, çalışanların sağlık ve güvenlik performansını geliştirmeleri için onların kararlara katılım yoluyla güçlendirilmeleri gerekmektedir.[215]

Özendiriciler ve personeli güçlendirmenin dışında çalışanın güvenliğe ilişkin motivasyonunu arttırmak amacıyla farklı yöntemler izlenmesi de söz konusu olabilmektedir. Bu anlamda poster ve bültenler gibi görsellerden yararlanılabilmektedir. Bu görsellerin gerektiği zaman güncellenmesi de faaliyetin etkinliği açısından önemli bir faktördür. Organizasyonlarda zaman zaman çeşitli videoların da bu amaçla kullanıldığı görülmektedir. Bunların dışında çeşitli konferans ve seminerlerle güvenliğe ilişkin motivasyon yükseltilebilmektedir.[216]

5.2.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşletmelerde Çalışma Yaşamının Kalitesi

Çalışma yaşamının kalitesi kavramı en genel anlamda; işgörenin yalnızca bedensel değil, aynı zamanda zihinsel, psikolojik ve sosyal gereksinimlerini gözeten çalışma koşullarını içermektedir.[217] Bu kavram bireyin işe ilişkin refah ve tatmin düzeyini, stresten kaçınma durumunu içermektedir.[218] Çalışma yaşamının kalitesi, çalışmayı doğrudan ya da dolaylı etkileyen tüm etkenleri içeren bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Çalışma yaşamının kalitesini belirleyici etkenler ise; işin yapısı ve örgütlenmesi, ücretler, çalışma ortamı ve koşulları, işte kullanılan teknoloji, endüstriyel ilişkiler, katılım, iş doyumu ve motivasyon, istihdam güvencesi, sosyal adalet ve sosyal güvenlik, sürekli eğitimdir. Buna göre çalışma yaşamı kalitesi kavramının, işgörenlere doyum sağlayacak iş koşullarının yaratılması şeklinde ifade edilebileceğini söylemek mümkündür. Nitekim

---

[214] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 249.
[215] **A.e.**, s. 262.
[216] Reese, **a.g.e.**, ss. 61-62.
[217] İhsan Yüksel, "Çalışma Yaşamı Kalitesinin Tipik ve Atipik İstihdam Açısından İncelenmesi", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, C. 5, Sayı: 1, 2004, s. 48.
[218] Boas Shamir, Ilan Salomon, "Work-at-Home and the Quality of Working Life", **The Academy of Management Review**, Vol. 10, No: 3, Jul., 1985, s. 455.

yapılmış olan bir araştırmada iş doyumu ile çalışma yaşamı kalitesi arasında aynı yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Yine aynı araştırmada çalışma yaşamı kalitesi ile zihinsel sağlık arasında pozitif yönlü ilişkinin bulunduğu saptanmıştır.[219]

Çalışma yaşamının kalitesi, yapılan işin tüm yönlerini kapsayan bir sistemdir. Ücret, çalışma koşulları (havalandırma, ısı, ışık, alan vb.), yönetici ve çalışma arkadaşları ile ilişkiler, kararlara katılım, yükselme imkanı, sosyal imkanlar (sağlık, ulaşım, kreş, tüketim kooperatifi vb.), mesleki eğitim, iş sağlığı ve güvenliği vb. konuları içine alır.[220]

Çalışma yaşamının kalitesi iş sağlığı ve güvenliği açısından ele alındığında, üretimin arttırıldığı dönemlerde artan işyükünün, stres ve gerginlik yarattığı ve sağlık açısından riski yüksek olan hataları gündeme getirdiği görülmektedir.[221] İşyerinde sağlık ve güvenlik anlamındaki riski arttıran bir faktör olan iş stresi, günümüzde kişinin çalışma yaşamı kalitesini olumsuz etkileyen önemli etkenler arasında tanımlanmaktadır. İş stresinin kişinin hem psikolojik hem de fiziksel sağlığını olumsuz etkilediğine dair bilgiler son yıllarda önemli ölçüde artış göstermektedir. İş stresi hem işgörenler hem de işverenler açısından ciddi sorunlar yaratabilmektedir. Bu anlamda iş stresi, endişe, depresyon, sinir ve kalp hastalıkları, baş ağrısı, iş kazaları gibi çeşitli fiziksel sonuçlar doğurabilmektedir.[222] İş stresiyle yakından ilişkili olan ve çalışma yaşamının kalitesini etkileyen bir başka kavram ise tükenmişlik kavramıdır. Tükenmişlik kavramı uzmanlar tarafından, çalışanların işle ilgili gerçekçi olmayan amaçlara ulaşma konusunda aşırı zorlanmaları neticesinde fiziksel ve ruhsal anlamda tükenmeleri olarak ifade edilmiştir.[223]

---

[219] Yüksel, **a.g.e.**, s. 48.
[220] Dilek Bayır Toplu, "Çalışma Yaşamının Kalitesinin Geliştirilmesi: Türkiye'deki Kamu Kurum Arşivleri Örneği", **Türk Kütüphaneciliği,** C. 13, Sayı: 3, 1999, s. 225, (223-251).
[221] Kurtuluş Kaymaz, "Çalışma Yaşamında Kalite", **İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**, 2003, C. 5, Sayı: 1, Sıra: 8, No: 32, (Çevrimiçi) http://www.isguc.org/?p=article&id=32&cilt=5&sayi=1&yil=2003, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2010.
[222] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 665.
[223] **A.e.**, s. 667.

Sonuç olarak iş stresi çalışanlarda birtakım sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. İş stresi ve stresten kaynaklanan sağlık sorunları da işyerinde bireylerin sorumluluklarını yerine getirememesi, dikkat ve konsantrasyon zayıflığı, motivasyon kaybı nedeniyle verimlilikte düşüş, sıklıkla hata yapma, iş kazalarına sebebiyet verme, iş arkadaşlarıyla ilişkilerde sorunlar yaşanması gibi hem bireyi hem de örgütü olumsuz etkileyecek sonuçları beraberinde getirebilmektedir. Dolayısıyla stres ve tükenmişliğin yaşanması çalışma yaşamının kalitesini olumsuz yönde etkileyecek bu da iş sağlığı ve güvenliği anlamındaki sonuçları etkileyecektir. Bu sebeple insan hayatını ilgilendiren bu denli önemli bir konuya çalışma yaşamında özellikle dikkat edilmesi şarttır.

ABD'de 2008 yılında yapılmış bir araştırmaya göre, işverenlerin %58'inin işgörenlere zindelik programları uyguladıkları belirlenmiştir. Bu programların amacı; hastalıkları ve belirtilerini ortadan kaldırmaktan ziyade, çalışanların fiziksel ve ruhsal anlamda tatmine ulaşmış bir yaşam stili geliştirmelerine olanak tanımaktır. Bu anlamda yürütülen programlara bakıldığında; daha çok sigarayı bırakma, kan basıncını kontrol edebilme, kolesterolü düşürme, kilo kontrolü ve formda olma, stres yönetimi gibi konuları kapsadığı görülmektedir.[224]

Çalışma yaşamının kalitesinin geliştirilmesine yönelik programların özel ve/veya kamu kurumlarında uygulamaya konulması; kurumların kar ve verimlilik oranlarını artırırken, çalışanların adil ücret, ergonomik çalışma ortamı, iş güvenliği, tatmin edici bir iş vb. imkanlara ulaşmasını sağlayacaktır.[225]

Görüldüğü gibi çalışma yaşamının kalitesini doğrudan veya dolaylı etkileyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Organizasyonların üzerine düşen en büyük sorumluluk, verimliliği düşüren bu faktörleri doğru tespit edebilmek ve sorunlara kalıcı çözümlerle yaklaşmaktır. Bu amaçla, işletmelerde belirli aralıklarla işgören tatminine yönelik araştırmalarının yapılması gerekmektedir. Böylelikle çalışanların sorumluluklarını

[224] Cascio, **a.g.e.**, s. 613.
[225] Toplu, **a.g.e.**, s. 227.

yerine getirirken karşılaştıkları her türlü sorunun tespitine olanak sağlanmaktadır, bu da dolaylı olarak çalışanın tatmini üzerinde olumlu etki yaratmaktadır.

İnsan kaynakları yönetimi oryantasyon, eğitim ve geliştirme programları, kariyer planlaması ve danışmanlık gibi hizmetlerle çalışma yaşamının kalitesini arttırarak işçilerin motivasyon ve iş tatminini doğrudan arttırırken, ücretlendirme uygulamaları, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri ile dolaylı olarak attırmaktadır.[226] Ancak, çalışma yaşamında kaliteyi arttırma sorumluluğunu sadece işletmelere ve insan kaynakları yönetimine yüklemek sağlıklı sonuçlar elde edebilmek açısından yetersiz kalabilmektedir. Bu konuda çeşitli yasal düzenlemelere de ihtiyaç duyulduğunu söylemek mümkündür. Bu anlamda işgörenleri her açıdan koruyan kanunların devlet tarafından garanti edilmesi gerektiği söylenebilir.

5.2.7. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Çalışan Katılımı

Çalışan katılımı iş sağlığı ve güvenliği konusunda bağlılığı sağlamak için en doğru yol olarak görülmektedir.[227] Başarılı işletmelerdeki iş sağlığı ve güvenliği profesyonelleri, etkin bir çalışan katılımının organizasyonda inanç ve güven oluşturacağını, çalışanların daha istekli ve üretken hale gelmesini sağlayacağını, belirlenmiş hedeflere ulaşmak için birlikte çalışma çabalarını destekleyeceğini savunmaktadırlar. Bu doğrultuda, çalışanların kendi güvenliklerinden kendilerinin sorumlu olduklarına, bunu sağlamak için gerekli eğitimin ve araçların kendilerine sağlanması gerektiğine inanmaları gerekmektedir.[228]

Çalışanların güvenlik programlarının planlanmasına ve tasarlanmasına katılımının sağlanmasının iki önemli sebebi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, potansiyel sorunların ne olabileceği ve bunların nasıl çözümlenebileceğine ilişkin çalışanların sahip

---

[226] Zerrin Fırat, "İnsan Kaynakları Yönetiminin İş Güvenliğine Yaklaşımı" **PARADOKS, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi**, (e-dergi), ISSN 1305-7979, Yıl: 4 Sayı: 1, (Çevrimiçi) http://www.paradoks.org, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2010.
[227] Reese, **a.g.e.**, s. 26.
[228] Swartz, **a.g.e.**, ss. 33-34.

oldukları fikirlerin, yönetimin çoğunlukla en iyi kaynağı olmasıdır. İkincisi ise, çalışan katılımının çalışanların güvenlik programlarını kabul etmeleri konusunda onları cesaretlendirmeye meyilli olmasıdır.[229] Bunun dışında, her bir bireyin tecrübesinin masaya yatırılmasını içeren grup kararları da aynı zamanda işletmeler için bir avantaj olabilmektedir.[230] Bu sayede beyin fırtınası ve yaşanmışlıkların ortak bir şekilde dile getirilmesi yoluyla daha doğru kararlar alınması sağlanabilecektir.

Çalışan katılımı işletmelerde çeşitli yollarla gerçekleştirilmektedir. Ortak bir işçi-yönetim güvenlik komitesine ya da danışma gruplarına dahil olma şeklinde olabileceği gibi, denetimlerin düzenlenmesinde yardımcı olma, iş süreçlerindeki başlıca tehliklerin belirlenmesi, analiz edilmesi ve güvenli çalışma uygulamalarının hazırlanması, kontrol edilmesi süreçlerinde görev alma şeklinde de olabilmektedir. Bunun dışında çalışanların işyeri güvenliğinin sağlanması konusundaki kuralların belirlenmesine de katkı sağlaması söz konusu olabilmektedir. Ayrıca mevcut çalışanlar tarafından yeni işe alınan çalışanlara güvenlik eğitimlerinin verilmesi, iş sağlığı ve güvenliği toplantılarında sunumlar yapılması, kaza inceleme ekibinin çalışmalarına dahil olunması, kazaların raporlanması şeklinde de çalışanların katılımının sağlandığı görülmektedir.[231]

Örneğin, International Truck and Engine Corp., Ohio'daki robot tabanlı üretim fabrikasını dizayn ederken, yönetim tasarım işini gerçekleştirecek kişileri kendi çalışanlarından seçmiştir.[232] Burada çalışan katılımı çeşitli şekillerde gerçekleştirilmiştir. Yönetim her bir departman için ortak işçi-yönetim güvenlik takımları atamıştır. Söz konusu ekipman gelmeden birkaç yıl önce, proje mühendisleri oluşturulan güvenlik takımları ile görüşmeler yaparak robot makinelerin nasıl korunacağına ilişkin saptamalar gerçekleştirmişlerdir. Daha sonra şirket başlarında bir temsilci olan güvenlik takımını Japonya'ya göndererek makinelerin çalışmalarını kontrol etmelerini, dikkat etmeleri gereken noktaları vurgulayan bir kontrol listesi geliştirmelerini sağlamıştır. Daha sonra

---

[229] Swartz, **a.g.e.**, s. 34.
[230] Reese, **a.g.e.**, s. 26.
[231] **A.e.**
[232] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, ss. 657-658.

tekrar Ohio'ya dönen takım, çalışanların da katılımıyla olası tehlikeleri belirlemek ve renk kodlu kilitler çalışanları daha iyi koruyacak yeni cihazlar geliştirmek üzere çalışmalar yapmıştır.[233] Buradaki amaç, çalışanların sağlık ve güvenliği ilgilendiren süreçlere bizzat katılımını sağlayarak, onların bu konudaki inancını ve güvenini sağlamaktır. Ayrıca bir organizasyonun ihtiyaçlarını en iyi bilecek kişilerin o işletmede çalışan kişiler olduğu düşünüldüğünde, mevcut ve olası sorunların belirlenerek bunlara en uygun çözüm yollarının bulunmasının da yine çalışanlarca sağlanabileceği de açıktır.

Çalışanlara gerekli eğitim ve fırsatların verilmesi durumunda, çalışanlar tehlikelerin belirlenmesi, sorunlara çözüm önerisinde bulunma, bu çözümlerin uygulanmasında kendilerinin de katılımının sağlanması gibi konularda anlamlı katkılar sağlayabilmektedirler. Eğer çalışanlar sağlık ve güvenlik konularındaki girişimlere inanıp, bu faaliyetlere kendileri de destek verirlerse, bu girişimler etkin ve verimli olacaktır.[234]

Çalışanın iş sağlığı ve güvenliğine katılımı için yönetimin taahhüdü gerekmektedir. Çalışan katılımının kapsamını belirlemek, bu konuda çalışanın kontrol alanını tayin etmek yönetimin yetkisi kapsamındadır.[235]

Çalışan katılımı sadece çalışanların fikirlerini sunma konusunda cesaretlendirildiği durumlarda iyi sonuç verir, ancak burada da dikkat edilmesi gereken, öncelikle çalışanın fikirlerinin ve katkılarının ciddi anlamda dikkate alınması gerektiğidir. Bu, hem çalışan açısından tatmin yaratacak hem de verimliliğin artmasına yardımcı olacaktır.[236]

Çalışanların kendi iş yaşamları üzerinde biraz da olsa kontrol hakkına sahip olduklarını bilmeleri, onların daha istekli çalışmalarını sağlayarak iş tatminlerini arttıracaktır. Yöneticilerin her çalışanın bu şekilde hissetmeye ihtiyaç duyduklarını dikkate alarak

---

[233] Swartz, **a.g.e.**, s. 34.
[234] **A.e.**
[235] Reese, **a.g.e.**, s. 26.
[236] **A.e.**, s. 26.

çalışan katılımını destekleyen bir yaklaşımı benimsemelerinin, işletme hedeflerine de katkı sağlayacağı unutulmamalıdır.

5.2.8. İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşyerinde Şiddet

Günümüzde işyerlerinde yaşanan şiddet olaylarındaki artış, araştırmacıların ve ilgili aktörlerin bu konuya giderek daha fazla önem vermelerine neden olmuştur. Bugün artık, işyeri ve çalışma koşulları ile ilgili olan işyerinde şiddetin, dünya çapında yaygın bir sorun olduğu kabul edilmektedir.

İşyerinde şiddet; kamu sektörü, özel sektör, aile işletmeleri, kurumsal işletmeler, üretim işletmeleri, askeriye, kar amacı olmayan işletmeler, hizmet işletmeleri, küçük işletmeler gibi her sektör ve işyerinde görülebilen bir sorun olmakla birlikte, yapılan araştırmalar bu sorunun daha yoğun olarak hizmet sektöründe yaşandığını göstermiştir.[237] Özellikle kamu hizmetlerinin üretildiği, topluma sunulduğu ve insan ilişkilerinin yoğun olarak yaşandığı alanlarda çalışanların işyeri şiddetine daha fazla maruz kaldıkları belirtilmektedir.[238]

İşyerinde şiddet; çalışanların işleriyle ilgili durumlarda istismar edildiği, tehdit edildiği veya şiddete maruz kaldığı; güvenliklerine, refahlarına veya sağlıklarına yönelik açıkça veya üstü kapalı meydan okuma içeren olaylar şeklinde tanımlanmaktadır.[239] İşyerinde şiddetin, kalıcı fiziksel zarar veya ölümle sonuçlanabilmesi de söz konusudur. ILO tarafından da işyerinde şiddet, tüm dünyada çalışma yaşamını ilgilendiren ve giderek büyüyen bir sorun olarak kabul edilmektedir. ILO'nun işyerinde şiddet tanımına göre, yalnızca fiziksel saldırgan davranışları değil, psikolojik davranışlar ya da pasif durumlar da şiddet kapsamına alınmaktadır. Buna göre işyerinde şiddetin uzun vadede ortaya çıkaracağı olumsuzluklar; psikolojik yıpranma, travma sonrası yaşanan stres, istihdam

---

[237] Friend, Kohn, **a.g.e.**, ss. 286-288.
[238] Serap Özen Çöl, "İşyerinde Psikolojik Şiddet: Hastane Çalışanları Üzerine Bir Araştırma", **Çalışma ve Toplum Dergisi**, Sayı: 4, 2008, s.107.
[239] ILO, "Framework Guidelines for Addressing Workplace Violence in the Health Sector", Geneva, International Labour Office, 2002, s. 3.

kaybı, intihar, cinayet işleme, vakitsiz/erken ölüm şeklinde ortaya çıkabilmektedir.[240] 2006 yılında 540 Amerikalı işçinin işyerinde şiddete maruz kalarak hayatlarını kaybettikleri tespit edilmiş, ancak bu oranın 1994 yılındaki verilere göre %50 oranında azalış gösterdiği belirlenmiştir.[241]

İşyerinde yaşanan şiddet olayları üç tipte ele alınmaktadır. Bunlardan ilki; organizasyonla veya çalışanlarla ilgisi olmayan kişilerin işyerinden para veya ticari mal çalma amacıyla şiddete başvurmaları veya başka suçlar işlemeleri şeklindedir. İkinci olarak; organizasyondan ürün veya hizmet almış bir müşterinin yaşadığı sorunlar nedeniyle şiddete başvurabilmesi de söz konusu olabilmektedir. Üçüncü olarak; organizasyon ile istihdam ilişkisi olan kişiler tarafından gerçekleştirilen bir şiddet eylemi söz konusu olabilir. Bu durumda çalışanlar kendilerine veya çalışma arkadaşlarına adil davranılmadığını düşündükleri durumlarda ya da çıkar amacıyla şiddete başvurabilirler.[242] Bu bilgiler ışığında işyerinde şiddet kavramını; işçi veya işverenin yol açtığı, organizasyon ve çalışanlar için bir tehdit unsuruna dönüşebilecek, şiddet ve zorbalık içeren davranışların tümü olarak yorumlamak mümkün olacaktır. Bir işletmede çalışanların istismar ve tehdit edildiği, saldırıya uğradığı, sağlık ve güvenliklerinin tehlikeye atıldığı her tür davranış şiddet unsuru olarak görülebilir. Buna göre zarara yönelik potansiyeli olan her türlü durumun, işyerinde şiddete neden olabileceğini söylemek mümkün olacaktır.

İşyerinde yaşanan şiddet olaylarının tümü fiziksel değildir.[243] İşyerinde şiddetin alt tiplerini; fiziksel şiddet, saldırı (assault/attack), psikolojik şiddet (emosyonel şiddet), suistimal (abuse), zorbalık (bullying/mobbing), taciz (harrasment), cinsel taciz (sexual

---

[240] Linda Shallcross, Sheryl Ramsay, Michelle Barker , "A Proactive Response to the Mobbing Problem: A Guide for HR Managers", **NZJHRM 2010 General Issue**, C. 10, Sayı: 1, s. 27.
[241] Cascio, **a.g.e.**, s. 610.
[242] Reese, **a.g.e.**, s. 308.
[243] ILO, World of Work, "When Working Becomes Hazardous", **The Magazine of the ILO, Workplace Violance: A New Global Problem,** Sayı: 26, September/October 1998, s. 6.

harrasment), ırksal taciz (racial harrasment), tehdit (threat) şeklinde sıralamak mümkündür.[244]

İşyerinde fiziksel şiddetin varlığının uzun yıllardan beri araştırmacılar ve iş yaşamı aktörleri tarafından kabul edilmesine karşılık, fiziksel olmayan psikolojik şiddet kavramının son yıllarda daha çok dikkat çekmeye başladığı görülmektedir. Günümüzde psikolojik şiddet, işyerindeki şiddet olayları açısından öncelikli konu haline gelmiştir ve son yıllarda yapılan çalışmalarda, daha çok fiziksel olmayan, psikolojik şiddetin etki ve zararlarına ilişkin bulgular ortaya konmuştur.[245] Bu çalışmalara dayanarak günümüzde psikolojik şiddetin, çalışanı geleneksel iş sağlığı ve güvenliği konularından farklı biçimde tehdit eden önemli sorunlardan biri haline geldiği söylenebilir.

Psikolojik şiddet, Avrupa Birliği tarafından da iş sağlığı ve güvenliği riski olarak kabul etmektedir. Psikolojik şiddetin fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik sonuçları olması konunun ciddiyetini ve yaygınlığını arttırmaktadır. Ancak işyerinde psikolojik şiddetin yasal tanımının pek çok AB ülkesinde henüz yapılmadığı da görülmektedir.[246]

İşyerinde psikolojik/ahlaki taciz veya istismar farklı kaynaklarda farklı terimlerle ifade edilmektedir.[247] Farklı kaynaklarda psikolojik şiddeti tanımlamak için araştırmacıların, "yıldırma (mobbing)", "zorbalık (bullying)", "taciz (harassment)", "duygusal istismar (emotional abuse)", "psikolojik terör, (psychological terror)" ve "kötü davranma (mistreatment)" gibi farklı kavramları ağırlıklı olarak kullandıkları görülmektedir. Bu kavramların her birinin psikolojik şiddet olgusunu tanımlamak açısından önemli olduğunu söylemek mümkündür. Ancak psikolojik şiddet kavramını vurgulamak üzere araştırmacıların bu kavramlardan özellikle "mobbing" ve "bullying" üzerinde

---

[244] Nuray Yeşildal, "Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi", **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, C. 4, Sayı: 5, 2005, ss. 290-291.
[245] ILO, World of Work, "When Working Becomes Hazardous", **a.g.e.**, s. 3.
[246] "MOBBING: Emotional Abuse at Work", (Çevrimiçi) http://www.mobing-usa.com, Erişim Tarihi: 12.12.2009.
[247] Domenico Paparella, Vilma Rinolfi, Fernando Cecchini, "Increasing Focus on Workplace 'Mobbing'", **European Industrial Relations Observatory On-line,** 02.03.2004, (Çevrimiçi) http://www.eurofound.europa.eu/eiro/2004/02/feature/it0402104f.htm, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2010.

yoğunlaştığı görülmektedir. Dünyada bu konuda yapılmış çalışmalara bakıldığında; Avustralya, İngiltere ve İrlanda'da "bullying (işyerinde gözdağı vermek, zorbalık etmek)" sözcüğünün daha yaygın olduğu, buna karşılık ABD ve bazı kıta Avrupa'sı ülkelerinde, İskandinavya, Almanya ve İtalya'da ise "mobbing" teriminin tercih edildiği görülmektedir.[248] Aslında her iki terimin temelde örtüştüğünü, iki kavramın da duygusal taciz ve bir tür psikolojik şiddet anlamı içerdiğini söylemek mümkündür.

Günümüzde işletmelerde yöneticiler ile çalışanlar arasında sık görülen ve adı konulamayan psikososyal sorunların tanımlanmasında sıklıkla "mobbing" kavramından söz edilmektedir.[249] Türkçe literatürde çoğunlukla "mobbing" karşılığında "işyerinde psikolojik taciz" kavramı kullanılmaktadır.[250]

Mobbing sözcüğü; içinde psikolojik yıldırma, psikolojik şiddet, baskı, kuşatma, taciz, rahatsız etme veya sıkıntı verme gibi anlamlar barındırmaktadır. Kelime kararsız kalabalık, şiddete yönelmiş topluluk gibi anlamlar taşıyan Latince "mobile vulgus" sözcüğünden gelmektedir. Bu kavram, yabancı kaynaklarda benzer olarak "workplace bullying" olarak da adlandırılmaktadır.[251] Çalışma yaşamında ise mobbing kavramının ilk kez, 80'li yılların başında İsveçli endüstri psikoloğu Heinz Leymann tarafından kullanıldığı bilinmektedir. Mobbing kavramının genel kabul görmüş tanımını yapan Leymann; "bullying"i okullarda çocuklar ve ergenler arasındaki sıklıkla fiziksel şiddeti içeren davranışları açıklamada; "mobbing"i ise işyerinde daha sistematik ve bilinçli olarak gerçekleşen ve nadiren fiziksel şiddet içeren tutumları ifade etmede kullanmayı önermektedir. Leymann "bullying"in daha çok fiziksel saldırı ve tehdit unsuru taşıdığını, buna karşılık daha çok işyerinde sergilenen bir davranış olan "mobbing"in çok nadiren fiziksel şiddet içerdiğini, sıklıkla mobbing mağdurunun gruptan dışlanması gibi sofistike

---

[248] Paparella, Rinolfi, Cecchini, **a.g.e.**
[249] Gül, **a.g.e.**, s. 516.
[250] Sabahattin Şen, "Psikolojik Taciz ve İş Kanunu Boyutu", **Çimento İşveren Dergisi**, Eylül, 2009, s.48.
[251] Gül, **a.g.e.**, s. 516.

davranışları içerdiğini ifade etmiştir.[252] Bu önerme doğrultusunda çalışmanın devam eden bölümünde bu iki kavramdan ilgili yazında daha çok tercih edilen "mobbing" kavramı ele alınacaktır.

Mobbing kavramı 1960'larda, Konrad Lorenz tarafından hayvanların bir grup davranışı olarak tanımlanmıştır. Lorenz "mobbing"i; küçük hayvan gruplarının daha güçlü ve yalnız bir hayvana toplu şekilde hücum ederek uzaklaştırmaları olarak nitelendirmiştir.[253] Çalışma yaşamında ise daha önce de belirtildiği gibi bu tarz davranışlar, Leymann'dan önce hiç kimse tarafından fark edilip tanımlanmamış, ilk kez 80'li yılların başında İsveçli bir endüstri psikoloğu olan Heinz Leymann tarafından kullanılmıştır. Bu nedenle Leymann'ın araştırmaları doğrultusunda ileri sürdüğü görüşleri ve önermeleri, tüm dünyada işyerlerindeki mobbing davranışlarına ilişkin araştırmalara temel oluşturmaktadır. Leymann, işyerinde mobbing davranışının varlığını ortaya koymakla kalmamış, davranışın temel karakteristiklerini, ortaya çıkış biçimini, stres ve çatışma ile olan ilişkisini, uygulanan şiddetten en fazla etkilenen kişilerin kimler olacağını ve ortaya çıkacak psikolojik sonuçların topluma, örgüte ve mobbing mağduruna etkilerini de vurgulamıştır.[254]

Mobbing, çok eski zamanlardan beri var olan; ancak bilimsel olarak 1980'li yıllardan sonra incelenen; 2000'lerden sonra önemi daha çok anlaşılan; çalışanı psikolojik ve fiziksel olarak tükenmişliğe sürükleyen, yıpratan, korkutan, sağlığını bozan bir taciz şekli ve oldukça yaygın bir örgütsel sorundur.[255] Son yıllarda birçok ülkede; çeşitli meslek örgütleri, sendikalar ve işletmelerin insan kaynakları bölümleri tarafından bu soruna daha fazla önem verilmeye başlandığı görülmektedir.

---

[252] Heinz Leymann, "The Content and Development Of Mobbing At Work", **European Journal Of Work and Organizational Psychology**, C. 5, Sayı: 2, 1996, s. 167.
[253] **A.e.**
[254] **A.e.**, ss. 169-181.
[255] Burcu Özkul, İlker H. Çarıkçı, "Mobbing ve Türk Hukuku Açısından Değerlendirilmesi", **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C. 15, Sayı: 1, 2010, s. 496.

Dünyada iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yasal düzenlemeler içerisinde de psikolojik tacize ilişkin düzenlemeler bulunmaktadır.

Amerika ve Avrupa ülkelerinin çoğunda işyerlerinde konuya duyarlılığın artmış olmasının yanı sıra psikolojik yıldırma ile ilgili önleyici ve koruyucu mesleki güvenlik kanunları da yürürlüğe girmiştir.[256] Psikolojik taciz, İsveç'te 1994, Japonya'da 1996, Finlandiya'da 2000 yılında, Almanya, Fransa ve ABD'de son yıllarda suç olarak nitelendirilmeye başlanmış ve bu ülkelerin mevzuatlarında açık bir şekilde yer bulmuştur.[257] Fransa, Almanya, İtalya, İsviçre, İspanya, Hollanda gibi pek çok Avrupa ve İskandinav ülkesi psikolojik şiddetle başa çıkmaya yönelik uygulamaları yürürlüğe koymuştur. Finlandiya'da parlamento tarafından Ayrıca 2002 Haziran ayında onaylanan yeni iş sağlığı ve güvenliği kanunu; şiddet, taciz, cinsel taciz ve zorbalık tehditleri olmak üzere fiziksel ve psikolojik şiddeti içermektedir.[258] Almanya'da İrlanda ve İngiltere'dekine benzer şekilde İşçiyi Koruma Kanunu, İşyeri Yapılanma Kanunu ve Ceza Kanunu'nda psikolojik tacizi yasaklayan hükümler bulunmaktadır.[259]

Türk hukuk sisteminde doğrudan doğruya mobbing ile ilgili bir madde bulunmamaktadır. Ancak bazı Yargıtay kararlarında konu edinilmiş olduğu bilinmektedir. Son birkaç yıl öncesine kadar da işyerindeki psikolojik tacizle ilgili olarak dava açanların ya da işverenine bu konuda bildirimde bulunanların sayısı yok denilecek kadar azdır.[260] 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu'na göre mobbing suçunun unsurları; tacizin sistemli oluşu, tacizin sürekliliği ve kasıtlı olmasıdır. Bu suç yıldırma sürecinde kişinin saygınlığına, güvenirliliğine saldırıdır, aşağılayıcı, hırpalayıcı, kötü niyetli mesajlar içerir, sistematik ve sürekli olarak uygulanır, kurban kusurlu duruma düşürülür, kişi bu duruma boyun eğmeye zorlanır. Mobbing suçunu maddi ve manevi unsurları

---

[256] Gül, **a.g.e.**, s. 518.
[257] Özkul, Çarıkçı, **a.g.e.**, s. 489.
[258] Vittorio Di Martino, Helge Hoel, Cary L. Cooper, **Preventing Violence and Harassment in the Workplace,** European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Ireland, 2003, s. 53.
[259] Di Martino, Hoel, Cooper, **a.g.e.**, s. 55.
[260] Özkul, Çarıkçı, **a.g.e.**, s. 489.

bakımından karşılayan hükmün TCK'nın 96. maddesi uyarınca eziyet suçu olabileceği, eziyet suçu olarak nitelendirilmezse m.123 kişilerin huzur ve sükununu bozma, m.125 hakaret, m.134 özel hayatın gizliliğini ihlal, m.106 tehdit ya da m.117 iş ve çalışma özgürlüğünün ihlali suçlarından kamu davası açılması ve TCK'nın ilgili maddeleri gereğince cezalandırılmaları istenilebilmektedir.[261]

Ülkemizde 22 Mayıs 2003 tarihinde kabul edilen 4857 sayılı İş Kanunu, işyerindeki psikolojik yıldırma açısından doğrudan ve yeterli hükümler içermemektedir. 4857 sayılı İş Kanunu'nda, sadece cinsel tacize ilişkin iki hüküm bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, aynı kanunun iş güvencesine ilişkin hükümleri uyarınca, örgütte iş arkadaşlarını psikolojik, duygusal ve davranışsal bir şekilde rahatsız eden işçinin iş sözleşmesi işverence geçerli nedenlerle feshedilebilecektir. [262]

4857 Sayılı İş Kanunu'na göre; iş akdi kurulduktan sonra, çalışan işverenine, işveren de çalışanına karşı çeşitli sorumluluklar altına girmektedir. Çalışanın iş görme, bağlılık, işvereniyle yarışmama, işvereninin talimatlarına uyma gibi borçları bulunmaktadır. İşverenin ise ücret ödeme, işçilerine eşit davranma, işçilerini gözetme gibi borçları vardır.[263]

Gözetme borcu, mobbing ile en çok ilişkisi bulunan işveren yükümlülüklerinden birisidir. Buna göre işverenin iş sağlığı ve güvenliğini sağlama yükümlülüğünün, psikolojik tacizi önleme yükümlülüğünü de içerdiğini söylemek mümkündür. İşverenin gözetme borcu İş Kanunu'nun 77-83. maddelerinde özel olarak düzenlenmiştir. İş Kanununun 77/1. fıkrasında çok geniş bir şekilde belirlenen işverenin gözetim borcu şöyle ifade edilmiştir: "İşverenler işyerlerinde 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 yükümlüdürler."[264]

---

[261] Özkul, Çarıkçı, **a.g.e.,** s. 489.
[262] Gül, **a.g.e.**, s. 518.
[263] Murat Demircioğlu, Tankut Centel, **İş Hukuku**, 12. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2007, ss. 99-126.
[264] Demircioğlu, Centel, **a.g.e.,** s. 157.

Gözetme borcunun içinde, çalışma sürelerine dikkat etme, çalışanın fizik ve ruh sağlığını koruyucu önlemler alma, işyerinde güvenli bir ortam sağlama ve bunu devam ettirebilmek için çalışma, cinsel tacize karşı koruma gibi başlıklar bulunmaktadır. Çalışanın sağlığını korumak ve güvenliğini sağlamanın işvereninin gözetme borcunun en önemli kısmını oluşturduğu söylenebilir. Çünkü insan sağlığı bir bütündür ve iş güvenliği, işverenin işçilerin psikolojik sağlığını koruma yükümlülüğünü de içermektedir.

4857 sayılı İş Kanunu'nun günümüzdeki şekliyle dahi, 5, 24, 77 ve 83. maddelerine dayanarak, psikolojik tacize uğramış bir çalışanın hukuki yollara başvurarak hakkını araması söz konusu olabilmektedir.

11.01.2011 kabul tarihli, 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe girecek olan 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu ile "İşverenin Borçları"nda "IV. İşçinin Kişiliğinin Korunması" başlığı altında 417. maddede; işverenin, hizmet ilişkisi içerisinde işçinin kişiliğini koruma ve saygı gösterme, sağlığını gerektirdiği ölçüde gözetme ve işyerinde ahlaka uygun bir düzenin gerçekleştirilmesini sağlama, özellikle kadın ve erkek işçilerin cinsel tacize uğramamaları ve cinsel tacize uğramış olanların daha fazla zarar görmemeleri için gerekli önlemleri alma yükümlülüklerini düzenlemiştir.[265] Bu madde ile 4857 sayılı İş Kanunu'nda yer almayan ancak uluslararası çalışma hayatında oldukça önemli bir konu olan mobbing kavramı düzenlenmektedir. ILO'nun da son yıllarda çok önemsediği ve hakkında özel seminerler düzenlediği mobbing konusu, sadece işyerinde maruz kalınan cinsel tacizle sınırlıymış gibi algılansa da, çalışanın hem psikolojik, hem fiziksel, hem de cinsel açılardan gördüğü taciz, saldırı, baskı ve ihlalleri de kapsamaktadır.

---

[265] Türk Borçlar Kanunu, Kanun No: 6098, Kanun Kabul Tarihi: 11.01.2011, Yürürlük Tarihi: 01.07.2012, Resmi Gazete Tarihi: 4 Şubat 2011, Resmi Gazete Sayısı: 27836

Borçlar Kanunu'nun dışında; anayasanın 56. maddesinde de sağlık hakkından söz edilirken, devletin beden ve ruh sağlığını birlikte sağlaması yükümlülüğü vurgulanmıştır.[266]

Görüldüğü gibi kanunlarımızda "psikolojik taciz" kavramı net bir şekilde tanımlanmamış olsa da, ülkemizde mevcut kanunlara dayandırarak ve Yargıtay kararlarıyla mağdurların haklarını aramaları söz konusu olabilmektedir.

Çalışanlara, ailelerine dolayısıyla toplum sağlığına zarar veren mobbing sorununu engellemek veya durdurmak bağlamında özellikle, çalışanların sorunlarıyla ilk aşamada karşılaşan iş sağlığı uzmanlarına görev düşmektedir.[267] İşyerinde psikolojik tacize uğrayan bir çalışanın, iş kazasına uğrama riskinin normalden daha yüksek olacağı da unutulmamalıdır. Bu nedenle, psikolojik tacizin direk olarak iş sağlığı ve güvenliği kapsamında düşünülmesi ve çözüm aranması gerektiğini söylemek mümkün olacaktır.

Hangi biçimde olursa olsun şiddet, yönetim ve çalışanlar için üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Bir işletmede hem çalışanların, hem de amir ve yöneticilerin fiziksel ve psikolojik şiddete maruz kalmaları söz konusu olabilmektedir. Bu anlamdaki saldırılar; ölümcül kazalara, yaralanmalara yol açabileceği gibi örgütsel moralin ve motivasyonun düşmesi, kuruluş imajının zedelenmesi, yeni çalışanlar temin etmekte ve mevcut çalışanları elde tutmakta yaşanacak zorluklar gibi olumsuzları da beraberinde getirebilmektedir. İşyerinde şiddetin işletmeye yaratacağı bir ekstra maliyetin varlığının olacağı da unutulmaması gereken bir diğer konudur. Ekstra maliyetlerin ortaya çıkması, sigorta primlerinde artış ve yasal cezalar karşılaşılabilecek parasal yükler olarak dikkate alınmalıdır.[268] İşyerinde şiddeti önlemek ve en aza indirmek için, insan kaynakları yönetimi işlevlerinden de yararlanmak gerekecektir. İşyerinde şiddet olasılığını en aza indirmek amacına doğrudan yönelik insan kaynakları yönetimi işlevleri içinde kadrolama ve eğitim işlevleri öne çıkmaktadır. Kadrolama

---

[266] Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (Çevrimiçi) http://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm, Erişim Tarihi:25 Mayıs 2010.
[267] Gül, **a.g.e.**, s. 515.
[268] Reese, **a.g.e.**, s. 314.

işlevi içinde önemli faaliyetlerden biri olan seçme faaliyeti gerçekleştirilirken, adayın işe uygunluk nitelikleri yanında kişilik özellikleri ve geçmişinin de titizlikle araştırılması, işyerinde şiddetin yaratıcılarının işgörenler ve müşteriler olduğu bilgisinden hareketle önem kazanmaktadır. Aynı şekilde titizlikle yapılan aday referans ve geçmiş araştırmaları işyerinde şiddete karşı işverenin en önemli savunma hattını oluşturmaktadır. Referans ve geçmiş araştırmalar yanında testlerin de işyerinde şiddete eğilimli kişilerin önceden belirlenmesinde önemli katkısı vardır. İşyerinde şiddet ile savaşta yararlanılacak insan kaynakları yönetimi işlevlerinden biri de eğitim işlevidir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde olduğu gibi gerek oryantasyon eğitimi aşamasında yeni işe girenlere gerek tüm çalışanlara her aşamada verilen eğitim programlarında işyerinde şiddet kavramının ne olduğu ve buna karşı alınacak önlemleri tehdit kaynakları, gereken işgören davranışları vb. konular işlenir. Şiddete maruz kalma riski yüksek olan çalışanlara ise daha spesifik programlar uygulanarak olası tehlikeler ve bu tehlikeler karşısında nasıl davranılacağı, uygulanacak prosedürler vb. öğretilir.[269]

Günümüzde işyerinde şiddet; işçi, işveren, devlet, sendika, akademisyenler ve güvenlik uzmanlarının müşterek çabalarını gerektiren ciddi bir iş sağlığı ve güvenliği sorunu haline gelmiştir.[270] Bu sorunu çözebilmek için, işyerinde şiddete başvurma nedenleri tespit edilerek bu anlamda önleyici ölçümlerin yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte işyerinde şiddet riskini azaltabilmek amacıyla; hem yöneticiler ve amirlerin, hem çalışanların, hem de sendikaların konuya dahil olmaları, katılımlarının sağlanması gerekmektedir.

5.3. Güvenli Yönetim Sistemleri Stratejileri Geliştirme Süreci

Her işletmede, işletmenin ona uygun çalıştığı bir yönetim sistemi veya yönetim anlayışı vardır. Yönetim sistemleri çok çeşitli olmasına rağmen, hepsinin tek bir ortak noktası

---

[269] Ömer Sadullah, "İnsan Kaynakları Yönetiminde Koruma İşlevi (İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı)", **İnsan Kaynakları Yönetimi** içinde, Cavide Uyargil v.d., 3. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008, ss. 547-548.
[270] Reese, **a.g.e.**, s. 315.

vardır; o da her zaman kazanç ve ekonomik olma amacı gütmeleridir. Alt amaçlar arasında ise; müşteri odaklı olmak, toplumsal ihtiyaçları karşılamak gibi başlıklar yer almaktadır. Bu hedeflere ulaşmak için, işletme yönetiminin, çalışanların, iş araçlarının en iyi şekilde etkileşimde bulunarak çalışma sistemlerini oluşturmaları gerekmektedir.

Çalışma sistemlerinin işyerinde sağlık ve güvenliğini korunması açısından uygun şekilde yapılandırılmış olup olmadığı işletme yönetimine bağlıdır. Sağlık risklerinin sebeplerini çoğu zaman belli bir yerdeki somut çalışma koşullarında değil, işletme organizasyonunda aramak gerekir. Eksik gözetim, yetersiz yönlendirme, yükümlülüklerin aktarılmaması, kişisel koruyucu donanım eksikliği ve çalışmanın koordine edilmemesi, belirgin bir şekilde işletme yönetimindeki zayıf noktalardan kaynaklanan iş kazalarına yol açar. [271] Güvenli yönetim sistemi yaklaşımı, liderlik ve yönlendirme eksikliğinin sebep olduğu tehlikeleri vurgulamaktadır. Bu süreçte güvenlik politikalarının geliştirilmesi, koruyucu araç ve malzemelerin seçimi, olay incelemelerinin gerçekleştirilmesi gibi önleyici ve tepkisel stratejilerden yararlanılmaktadır.[272] Güvenli sistem yaklaşımı düzenli geribesleme ve açık iletişimi gerektirmektedir. Bununla birlikte hastalık ve kazalara ilişkin ölçümleri içeren istatistiklerin güvenlik performansını değerlendirebilmek açısından dikkate alınması, işletme politikaları ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda işletmede sağlık ve güvenlik konusunda etkinliğin sağlanabilmesi için, bir güven, saygı ve şeffaflık ortamının da sağlanmış olması gerekmektedir.[273] Bir işletmenin başarısı için, iş sağlığı ve güvenliğini koruma amacının yönetim felsefesi olarak benimsenmesi gerekmektedir.

İşletme içerisinde iş sağlığı ve güvenliğinin, her düzeyde bilinmesi, kabul görmesi ve yönetimin sorumluluk alanı içerisinde sağlam bir yer edinmesi gerekmektedir. Organizasyon içinde, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yetkiler, sorumluluklar ve görevlerin düzene sokulmuş olması gerekmektedir. Mesela, tehlike durumlarını kim

---

[271] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, s. 8.
[272] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 941.
[273] **A.e.**, s. 941.

belirliyor ve değerlendiriyor, planlama kimin görevi ve gerekli önlemleri alan kim, uygulama denetimini kim yapıyor gibi soruların cevabının önceden belirlenmiş olması gerekmektedir. Aynı zamanda çalışanların ve temsilcilerinin iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerine ve süreçlerine katılımını sağlamak gerekmektedir. Sağlık korumasına yönelik önleyici programlar benimsenmelidir. Kısacası iş sağlığı ve güvenliğinin uygulamada etkin olacak şekilde işletme yönetiminde yer etmiş olması gerektiğini söylemek mümkündür. Küçük işletmelerde de sağlık ve güvenlik korumasının sistem içinde yer alması, yönetimin konuya angajmanına doğrudan bağlı bulunmaktadır.[274]

5.3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Politikaları ve Yazılı Sağlık ve Güvenlik Programları ile Güvenliğin Vurgulanması

Bir işletmedeki güvenlik politikası, o işyerinde kazaları ve yaralanmaları azaltacak şekilde uygulamalara gidilmesi için gerekli her şeyin yapılması gerektiğini vurgular nitelikte belirlenmiş olmalıdır. Ayıca güvenlik politikaları işletmeler açısından kaza ve yaralanmaları önlemenin son derece önemli olduğunu da vurgular nitelikte olmalıdır.[275]

Personelin sağlık ve güvenliğinin korunması amacıyla yapılacak faaliyetler, öncelikle oluşturulacak bir politikaya dayandırılmalıdır. Bu konudaki politikaların oluşturulmasında birçok faktör söz konusudur. Bir örgütün personelinin sağlık ve güvenliği konusunda oluşturacağı politikalar üzerinde yasal düzenlemelerin ve sendikaların tutumları gibi dış faktörler etkilidir. İşverenin personelinin sağlığını ve güvenliğini koruma yükümlülüğü, çalışmanın birinci bölümünde ele alınan birçok hukuk kuralıyla denetim altına alınmıştır. Buna göre işverenin, özel hukuka ve kamu hukukuna dayanan önlem alma yükümlülüğü bulunmaktadır. Ayrıca Uluslararası Çalışma Konferansının sözleşme ve takviye kararları, üye ülkeleri ve dolayısıyla o ülkelerdeki işletmeleri bazı koşullar çerçevesinde bağlayıcı niteliktedir. Dolayısıyla ILO Sözleşme ve takviye kararları işletmelerin sağlık ve güvenlik konusunda politika oluşturmalarında

---

[274] Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **a.g.e.**, s. 8.
[275] Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, s. 578.

göz önünde bulundurulması gereken bir dış faktördür. Öte yandan, işçi sendikaları, kurulduklarından bugüne kadar yüksek ücret, kısa iş süreleri, insanca çalışma koşulları sağlama yönünde yaptıkları mücadeleler sonucunda çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlıklarının korunması konusunda önemli bir mesafe kat etmişlerdir. Bu örgütler, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir iş ortamının yaratılması için işverenleri etkilemeye çalışırlar. Taraflarca imzalanan toplu iş sözleşmelerinde yer alan konuyla ilgili hükümlere işverenin ve işçilerin duyarlılıkla uymaları gerekir. Bunların dışında, iş sağlığı ve güvenliği, toplum sağlığından ayrı düşünülemeyeceği için genel sağlık politikaları da işletmelerin konuya ilişkin politikalarının oluşmasında etkili olur.[276]

Politikaların oluşturulmasında yukarıda bahsedilen dış faktörler yanında yönetimin tutumu, sendikanın sağlık ve güvenlik konusundaki katılımı, maliyet ve teknoloji gibi iç faktörler de etkilidir. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki politikaları oluştururken, yasal zorunlulukları göz önünde bulundurmalıdır. Politikaların belirlenmesinde yönetimin konuya yaklaşımı önem arz etmektedir. Eğer yöneticiler, konunun önemine ve gereğine inanıyorlarsa, oluşturulan politikanın içeriği farklı olacaktır. Öte yandan yönetim, koruma maliyetinin yüksek olacağını düşünürse, dar kapsamlı bir politika ortaya çıkacaktır. Bu nedenlerle, yönetimin tutumu, politikanın oluşturulmasında etkili olacaktır. Sağlık ve güvenlik politikaları oluşturulurken, özelikle toplu iş sözleşmesi gereği sendikanın konuya ilişkin uygulamalara katılımı söz konusu ise, sendikanın rolü dikkate alınır. İşyerinde sendikanın ve işyeri temsilcilerinin konuya ilişkin işlevlerini de içeren bir politika oluşturulur. Kuşkusuz işletmelerde her faaliyetin bir maliyeti bulunmaktadır. Dolayısıyla, sağlık ve güvenliğe ilişkin uygulamaların da bir maliyeti olacaktır. İşveren, maliyeti ne olursa olsun öncelikle yasal zorunluluklara göre önlemler almak zorundadır. Ancak bu zorunluluklar dışında alınacak önlemler, işletmenin finans durumuna bağlı olacaktır. Bu nedenle, politikanın sınırlarını uygulama maliyeti çizecektir. İşletmede kullanılan teknoloji ve üretim teknikleri, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki uygulamaların niteliğinde etkili olur. Kullanılan teknolojinin iş

[276] Bingöl**, a.g.e.**, ss. 531-534.

kazalarına neden olma olasılığı, incelenmesi gereken bir husustur. Bu bakımdan, politika oluşturulurken teknoloji ve üretim tekniklerinin türü ve yapısı göz önünde bulundurulmalıdır. Bunların dışında politikanın oluşturulmasında, işletmenin bölümlerine göre iş kazası ve meslek hastalığı yoğunluğu; örgüt içi iletişim durumu, çalışanların demografik özellikleri, çalışanların kaza yapma eğilimleri gibi daha başka faktörler de söz konusu olabilir.[277]

İşverenlerin, güvenlik politikalarıyla uyumlu, süreçlerin işleyişine ilişkin güvenliği vurgular nitelikte net açıklamalar içeren yazılı prosedürler geliştirip uygulamaları da gerekmektedir.[278]

Bir işletmede güvenlik girişimlerinin başarılı olabilmesi güvenli işyeri uygulamalarının ve prosedürlerinin geliştirilip uygulanmasına bağlıdır. Ancak bu prosedürlerin işletmenin her düzeyinde aynı ciddiyetle dikkate alınması gerekmektedir. Bu prosedürler doğrultusunda belirlenen standartlar ise eğitim programlarının ve yöneticilerin çalışanlardan beklentilerinin temelini oluşturmaktadır.[279]

Diğer taraftan, işletmelerde yazılı iş sağlığı ve güvenliği programlarının bulunması zaman zaman tartışmalara yol açan bir konu olmaktadır. Birçok yönetici ve çalışan, yazılı sağlık ve güvenlik programlarının gereksiz kağıt israfından öteye gitmeyen bir uygulama olduğunu, çalışanların verimliliğini önlediğini, işyerinde sağlık ve güvenliğe ilişkin dayatmalara neden olan gereksiz bir bürokrasi yarattığını savunmaktadır. Yine de işyerlerinde yazılı şekilde güvenlik programlarının bulunması yıllardır süregelen bir uygulama olma özelliğini korumaktadır. Ancak işletmelerin büyüklüğüne ve çalışan sayısına göre bu yazılı planların içeriği ve kapsamı farklılık gösterebilmektedir. Aynı zamanda ister büyük ister küçük ölçekli işletmelerde olsun, bu programların işletmenin hedefleriyle örtüşmesi gerekmektedir. [280]

---

[277] Bingöl**, a.g.e.**, s. 534.
[278] Friend, Kohn, **a.g.e.**, s. 376.
[279] Swartz, **a.g.e.**, s. 35.
[280] Reese, **a.g.e.**, s. 33.

İşyerinde yazılı sağlık programları; işyerindeki sağlık ve güvenliğe ilişkin tehlikelerin belirlenmesi, değerlendirilmesi, analiz edilmesi ve kontrol edilmesine yönelik bir yaklaşımdır. Bu programlar, güvenli ve sağlıklı bir iş ortamı oluşturabilmek ve devamlılığını sağlayabilmek için gerekli politikalar, prosedürler ve uygulamaları içermektedir. Sağlık ve güvenlik programları kısaca iş sağlığı ve güvenliği için yol haritası niteliğindedir. Bu yöntem çalışanların yaşadığı kaza ve yaralanmaları azalttığı kanıtlanmış etkin bir yöntemdir. Kaza ve yaralanmaları kontrol altında tutmak, işletmenin çalışanlara ödeyeceği tazminatlar konusunda bir tasarruf yaratacak, çalışanın işten uzak kaldığı zamanı azaltacak, çalışanın verimliliğini ve moralini yükseltecektir. Ancak tüm bunların öncesinde işletmenin bir güvenlik politikası geliştirmesi gerekmektedir. Bu politikaların öncelikle işletmedeki en üst düzey yönetici tarafından imzalanmış olması gerekmektedir. Aynı zamanda işletmenin iş sağlığı ve güvenliği hedef ve amaçlarını açıklar nitelikte olması gerekmektedir. Tüm çalışanların akıl tutabilmesine uygun şekilde kısa, açık, net ve öz olması gerekmektedir. Güvenliğin her çalışanın sorumluluğu olduğu kuralını vurgulayacak nitelikte olmalıdır.[281]

Bir işletmede yazılı sağlık ve güvenlik programlarının bulunması için mantıklı sebepler sıralanabilmektedir. Bu programlarla tüm işletme çalışanlarına yönelik standart yönlendirmeler, politikalar ve prosedürler geliştirilmesi sağlanmaktadır. Sağlık ve güvenliğe ilişkin özelliklerin belirlenmesini ve bu konudaki kavram karmaşasını açıklığa kavuşturmaya, işyerinde sağlık ve güvenliğe ilişkin amaç ve hedeflerin tanımlanmasına yardımcı olmaktadır. Yazılı programlar aynı zamanda işletmeyi sağlık ve güvenlik konusundaki görüşünü tanımlamaya zorlayıcı bir etkiye sahiptir. Bunun dışında yazılı güvenlik programları aracılığıyla, işletmenin içerisinde çalışanların uyması gereken ve kaçınması gereken kurallar net bir biçimde tanımlanmaktadır. Ayrıca bu yazılı programların, sağlık ve güvenliğe ilişkin olarak işletme tarafından geliştirilmiş standartlara yönelik iletişimi sağlayan birincil araç olduğu da unutulmamalıdır.[282]

---

[281] Reese, **a.g.e.**, ss. 33-43.
[282] **A.e.**, s. 35.

Bir işletmedeki yazılı sağlık ve güvenlik programlarının pek çok açıdan önemli olduğu ve yazılı olmasının kazaların ve yaralanmaların azalması hususunda daha etkin olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca yazılı programlar hazırlanırken işletmenin ihtiyaçları dikkate alınmalı, işgörenin sağlık ve güvenlik konusundaki beklentilerine göre bu programların ne kadar uzun ya da kısa olacağı belirlenmelidir. Her şeyden önemlisi politikalarla uyumlu bir güvenlik programının yazılmasıdır ki bu durum amaçların bütünleştirilmesini ve sağlık ve güvenlik hedeflerine daha kolay ulaşılmasına yardımcı olacaktır.

5.3.2. Güvenlik Komitelerinin Oluşturulması

Üstün performans için işletmelerdeki yönetim kurullarının aynı zamanda güvenlik komitesi olarak da hizmet etmeleri, toplantı gündemlerinde güvenliğe de öncelikli olarak yer vermeleri gerekmektedir.[283] Güvenlik komitesi; farklı tarafların eşit şekilde temsilini içeren, her bir temsilciye diğerine karşı eşit söz hakkı veren, temsilcilerin birbirleriyle doğrudan iletişimini sağlayan, gerekli konularda birbirlerini eğitmelerine imkan tanıyan bir oluşumdur. Sağlık ve güvenlik konusunda görüşbirliği sağlanabilmesi için, işçi ve işveren taraflarının ayrı ayrı birbirinden bağımsız komiteler oluşturmaları yerine tüm taraflardan temsilcilerin bulunduğu bir sağlık ve güvenlik komitesi oluşturmak gerekmektedir. Bu komiteler işletmelerde güvenlik konusunda kararların alındığı ciddi bir otorite olarak faaliyet gösterirler. Değişimi gerçekleştirme konusunda güç sahibidirler. İş sağlığı ve güvenliği komitelerinde, farklı tarafların sunduğu çözüm önerileri toplanarak, herkese eşit hak verilerek adil bir şekilde kararlar verilmektedir. Bu komitelerin farklı beceri ve yeteneklere sahip tarafları bünyesinde barındırması nedeniyle tek başına faaliyet gösteren heterojen komitelere kıyasla daha mücadeleci bir yapıya sahip oldukları söylenebilmektedir.[284]

Bir işletmede çalışanların, yöneticilerin ve güvenlik uzmanlarının temsil edildiği bir güvenlik komitesinin olması ve bu komite tarafından sık sık özellikle yüksek tehlike arz

---

[283] Swartz, **a.g.e.**, s. 30.
[284] Reese, **a.g.e.**, s. 26.

eden iş çevresine yönelik toplantıların yapılması, o işletmede herkesin sağlık ve güvenlik konusunda yüksek bağlılık göstermesini sağlayacaktır.[285]

İşletmelerde güvenlik komiteleri birbirinden farklı düzeylerde bulunmaktadırlar. Bu komiteler genellikle; örgüt kültürü açısından tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü önemli olduğunda iletişimi sağlamada aracı olarak hizmet verebilmektedir. Aynı zamanda çok sayıda çalışanın güvenlik çabalarına katılımına olanak sağlamaktadır. Bu komiteler çalışanların katılımını destekleyecek ve aşağıdan yukarı doğru iletişimi güçlendirecek şekilde yapılandırılabilmektedirler. Güvenlik komiteleri iyi organize olmuş yapılar olarak faaliyetlerini sürdürürler ve amaçları herkes tarafından anlaşılacak şekilde açıktır. Buna ek olarak işletmelerde güvenlik komiteleri tarafından geliştirilen önerilerin, uygun yönetim kademeleri tarafından dikkate alınarak karara bağlandığı da bilinmektedir.[286]

Koruma işlevinin komite düzeyinde örgütlenmesi genellikle iki durumda görülebilir. Bunlardan biri komitenin iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu bölümün bir tamamlayıcısı olarak görev yaptığı durumdur. İkinci durumda ise komite işletmenin koruma işlevini tek başına üstlenmiştir. Başka bir anlatımla koruma işlevini komite yerine getirmektedir. Komiteler işletmelerin işlevsel yöneticilerinden veya onların belirlediği kişilerden oluşur. Ancak bu tür komitelerde işletmenin insan kaynaklarından sorumlu yöneticisinin yer alması, işlevin felsefesi gereği zorunlu olacaktır. Koruma işlevinin komite düzeyinde örgütlenmesi genellikle; işletmenin bu işlev için ayrı bir bölüm oluşturmayı gerektirecek kadar büyük olmaması durumunda, bu işlev için ayrı bir bölüm olsa bile, büyük işletmelerde koordinasyonun güçlendirilmesinin ve planların uygulanmasında işbirliğinin zorunlu olduğu zaman ve durumlarda, komiteyi oluşturan üyelerin birbirlerini yetiştirmeleri istenildiği durumlarda ya da komiteyi oluşturan bireylerin birbirlerini harekete geçirmesi gerektiği zamanlarda yarar sağlayabilmektedir.[287]

---

[285] Cascio, **a.g.e.**, s. 598.
[286] Swartz, **a.g.e.**, s. 30.
[287] Sadullah, **a.g.e.**, s. 538.

Bir işletmede güvenlik komiteleri tarafından yerine getirilmesi gereken önemli görevler bulunmaktadır. Tepe yönetim tarafından yayınlanan güvenlik politikalarını eleştirmek ya da bu politikalara ilişkin yeni öneriler geliştirmek, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki düzenlemelere uyumu sağlamak ve kurum içi standartlar geliştirmek, çalışanlara ve amirlere güvenlik eğitimlerinin verilmesini sağlamak, güvenlik denetimlerini yürütmek, güvensiz davranışları ve güvensiz durumları elinimine edebilmek amacıyla sürekli olarak iş güveliği temasını geliştirmek gibi görevler bu komite tarafından yerine getirilmektedir. Mesela bir işletmede tekrarlı hareketlerin neden olduğu zararları azaltabilmek için bir politika geliştirmek güvenlik komitesi tarafından önerilebilmektedir. Bu tarz hasarlar sadece paketleme yapan üretim çalışanlarında değil, piyanistler, telefon ve bilgisayar operatörleri, süpermarket kasiyerleri gibi sürekli aynı hareketleri tekrarlayan meslek sahiplerinde görülebilmektedir.[288]

Güvenlik komitelerinin amacı, işletmenin başarısını tehlikeye sokacak güvenlik sorunlarını çözebilmek için gerekli bilginin toplanmasını, gözden geçirilmesini ve analiz edilmesini sağlamaktır. Bu komiteler verimlilik, kalite, etkinlik, güvenlik, sağlık ve ekonomik kazançlar konusunda artış yaratabilmek üzere işbirliğini sağlayan köprüler niteliğindedir. Kalite ve verimliliğin ötesinde, çalışanlar arasında doğru ve dürüst bir iletişimin sağlanmasına katkı sağlamaktadır. Geçmişte işçi-işveren komiteleri karşı karşıya gelme, itimatsızlık, hırçınlık kontrol ya da güç kaybı gibi kavramlar üzerine inşa edilmiş olsa da, bugün artık kazan kazan yaklaşımını benimseyen, amaçlara ulaşmayı kolaylaştıran bir araç olarak görülmektedir.[289]

Güvenlik komitelerinin etkin bir şekilde faaliyet gösterdiği işletmelerde hem yukarıdan aşağıya, hem de aşağıdan yukarıya doğru çalışanlar arasında güven duygusunun geliştiği gözlenmektedir.[290] Aslında bir işletmede sadece bu komitenin oluşturulmuş olması bile

[288] Cascio, **a.g.e.**, s. 598.
[289] Reese, **a.g.e.**, s. 27.
[290] Swartz, **a.g.e.**, s. 31.

yönetimin bu konudaki ilgisini ortaya koymaktadır.[291] Ancak, eğer komite etkin şekilde faaliyet göstermezse çalışanların gözünde iyi bir yer edinemeyecek, güvenlik konusunda yönetim tarafından dile getirilen güvenlik sorunları olduğunda da bu çalışanlarca ciddiye alınmayacaktır.[292] Dolayısıyla işletmede bir güvenlik komitesi varsa, sadece kurulmakla yetinmeyip sağlık ve güvenliğe ilişkin faaliyetleri, toplantıları ve bilgilendirmeleri de gerektiği gibi yapmalıdır. Aksi takdirde görevini yerine getirmeyen bir komiteye çalışanların inancı zayıf olacak, komite çalışanlar için bir rol model teşkil etmeyecektir.

Ülkemiz açısından bakıldığında iş sağlığı ve güvenliği kurullarının kurulması hakkındaki 19 Şubat 1973 Tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan 14453 sayılı tüzük gereğince 50'den fazla işçi çalıştıran işyerlerinde "iş güvenliği kurulu" kurulur. Bu tüzüğe göre kurul; işveren veya vekilin başkanlığında, işyeri iş güvenliği mühendisi veya teknik elemanı, işyeri hekimi, sosyal işlerle görevli bir kişi, sivil savunma uzmanı ve işçi temsilcisinden oluşmaktadır.[293]

Bu kuruldaki sekretarya görevini işyeri iş güvenliği görevlisi yapar. Bu eleman kurulun daimi üyesidir. Kurulun görevleri; iş kazaları ve meslek hastalıklarını incelemek, değerlendirmek, iş güvenliği yönetmeliğini hazırlamak, yıl sonunda yapılan işleri değerlendiren bir rapor hazırlamak, alınması gereken tedbirleri planlamak, kontrol örgütü çalışmalarını izlemek, eğitim ve öğretim programını tespit etmek ve iş güvenliğiyle ilgili diğer hususları görüşüp karar almak şeklinde sıralanabilmektedir.[294]

Konuyla ilgili İş Kanunu'nun 80. Maddesi ise şu şekildedir;[295]

Bu Kanuna göre sanayiden sayılan, devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlüdür.

---

[291] Cascio, **a.g.e.**, s. 598.
[292] Swartz, **a.g.e.**, s. 31.
[293] Yiğit, **a.g.e.**, s. 109-110.
[294] **A.e.**, s. 109-110.
[295] Gültaş, **a.g.e.**, s. 58.

İşverenler iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak verilen kararları uygulamakla yükümlüdürler.

İş sağlığı ve güvenliği kurullarının oluşumu, çalışma yöntemleri, ödev, yetki ve yükümlülükleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikte gösterilir.

5.3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi ve Kaza Kayıt Sistemi

Bir işletmede iş sağlığı ve güvenliği programlarına genel uyumu ölçmenin en iyi yolu güvenlik denetimidir. Denetim, çeşitli izleme araçları ile programa uyum konusundaki gelişim hakkında yönetime bilgi sağlar. Güvenlik denetimi bir organizasyonun genel sağlık ve güvenlik programlarına ilişkin anahtar faktörleri belirlemeye yönelik olmalıdır ve kayıpları önleme çabalarını sürekli kılacak ölçümler sağlamalıdır. Bu anlamda geniş kapsamlı bir denetim programı; güvenlik programlarının yönetimini, tehlikelerin kontrol edilmesini, eğitim faaliyetlerini, endüstriyel hijyen ve sağlığı, kaza kayıtlarının tutulmasını ve çalışan tazminatlarını, iletişim ve ödüllendirmeleri dikkate alacak şekilde tasarlanmalıdır.[296]

İyi yönetilen denetim programları tehlike önleme ve kontrol yönetiminin iyi olduğu organizasyonlarda çeşitli düzeylerde var olabilmektedir. Bu denetim programlarının pek çok amacı bulunmaktadır. En önemli amaçlarından biri işletmedeki tehlikeli koşullar ve uygulamaların belirlenmesi ve doğrulanması konusunda yönetimi bilgilendirmesidir.[297]

İş sağlığı ve güvenliği denetiminin temel amacı, kişisel ve toplumsal huzur ve mutluluğun sağlanmasıdır. Bu temel amaca yönelik olarak iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, iş kazası ve meslek hastalığının daha kaynağında önlenmesi ve bu amaçla işçilerin bedensel ve ruhsal varlıklarına zarar verme ihtimali olan risklere karşı önlemlerin hazırlanmasını hedefler. İşyerinde iş sağlığını etkileyen her faktör bir kaza faktörü olabilir. Dolayısıyla yapılması gereken şey, istatistik veriler ve bilimsel

---

[296] Swartz, **a.g.e.**, ss. 129-130.
[297] **A.e.**, s. 35.

araştırmalar ışığında işyerindeki kaza sebeplerinin tespit edilmesi ve buradan kaza kaynaklarına gidilmesidir. Bu noktada kaynakta alınacak tedbirler, işyeri konfor şartlarının sağlanmasından başlayan, risklere karşı koruma tedbiri en iyi olan makinelerin tercihi ve bu makinelerin işyeri içindeki konumlanmasına kadar devam eden ve kişisel koruyucu donanımların kullanılmasının sürekliliğini sağlayan bir süreçte gerçekleştirilir. İş sağlığı ve güvenliği denetiminin şekilsel amaç ve işlevi ise, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının işverence uygulanmasının sağlanmasıdır.[298]

İş kazalarının önlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınabilmesi için iş kazalarının kaydedilmesi ve bu kayıtların belli aralıklarla değerlendirilmesi gerekir. İş güvenliği çalışmalarında daha önceki yıllarda meydana gelen kazalardan da yararlanılması gerekir. Bu nedenle yaralanma ve zarar olsun veya olmasın bütün kazaların kayda geçirilmesi gereklidir. Böylece kaza sıklık oranları, ağırlık oranlarını belirlemek, hangi tür kazaların daha çok olduğu, hangi organların daha sık yaralandığı gibi bilgileri elde etmek mümkün olur. Böylece iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında bunlardan yararlanılabilir. Çeşitli işyerleri arasında benzerlik sağlayarak karşılaştırma yapabilmek için iş kazası raporlarında kaza çeşitlerinde söz edilen "kaza cinsi" ve yaralanmanın cinsi (yaralanan uzuvlar) standartlaştırılmıştır. Bunlara ilaveten kazayı tespite yarayan bilgiler (yeri-tarihi gibi), kazalıya ait bilgiler, olay ve tanıklar, kaza nedenleri, böyle bir kaza olmaması için alınması gereken önlemler, tutanağı tanzim ve kontrol edenlerin imzaları kaza raporlarında muhakkak bulunmalıdır. Örnek bir kaza raporu Tablo 6'da verilmiştir.[299] Zamanında yapılmayan bildirimlerin çok önemli bazı sonuçları olabilir. SSK'ya zamanında bildirilmeyen iş kazalarında bazı hakların kaybedilmesi söz konusu olabilmektedir. [300]

---

[298] Fuat Bayram, **Türk İş Hukukunda İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi**, İstanbul, Beta Basım, 2008, s. 11-13.
[299] Yiğit, **a.g.e.**, s. 115-116.
[300] **A.e.**

Tablo 6: Kaza Raporu

Kaza Yeri: …… **Tezgah Adı: …….** **Kazalının:** **Adı-Soyadı: …….** **Doğum Tarihi: …….** **Görevi: …….** **Kaza Sırasında Yaptığı İş:** **…….…….** **Giriş Sağlık Raporuna Göre Bünyevi Durumu:** **…….…….** **Daha Önce Geçirdiği Kazalar:** **…….…….**	**Rapor Tarihi: …….** **Rapor No: …….** **Kaza Tarihi: …….** **Kaza Saati: …….** **İstirahat Süresi: …….** **Fabrika Sicil No: …….** **SSK Sicil No: …….** **Fabrikadaki Çalışma Süresi: ……**

OLAY:		
Tanıklar: Adı-Soyadı	**Mesleği**	**Görevi**
1.		

Kaza Cinsi	**Yaralanan Uzuvlar**
Düşme, İncinme, Ezilme, Sıkışma	☐ **Baş**
☐ **Parça Düşmesi**	☐ **Göz**
☐ **Göze Çapak Kaçması**	☐ **Beden**
☐ **Yanma**	☐ **Kollar**
☐ **Makine ve El Aletleri Kazaları**	☐ **El ve Parmak**
☐ **Meslek Hastalıkları (zehirlenme vs.)**	☐ **Ayak ve Parmak**
☐ **Elektrik Kazaları**	☐ **Bacak**
☐ **Diğer Kazalar**	☐ **İç Organ**

Kaza Nedenleri	
Güvensiz Hareketler	**Güvensiz Şartlar**
Öngörülen Çözüm:	
İlk Amir:	**İş Güvenliği Yetkilisi:**

Kaynak: Abdülvahap Yiğit, **İş Güvenliği ve İş Sağlığı**, Bursa, Alfa Aktüel, 2008, s. 117.

Önemsiz olarak düşünülenler dahil her kaza, yöneticiler, iş güvenliği mühendisleri ve örgütteki iş güvenliği kurulunun bir temsilcisi tarafından incelenmelidir. Böyle bir inceleme sayesinde, her bir kaza, nedeni, kazaya yol açan faktörler, dikkatlice

değerlendirilir ve tekrar meydana gelmemesi sağlanır. Firmadaki herhangi bir yönetici veya amirin sorumluluklarından birisi, kazaları önlemektir. Bunun için amirlerin güvenlik programına aktif biçimde katılmaları, kazaların niçin, nasıl ve nerede meydana geldiğini ve kimin kazaya uğradığını öğrenmeleri gerekir. Böylece kazaların yinelenme olasılığı azalır.[301]

Meydana gelen bir kaza sonunda, durumun tespiti, nedenlerinin ve sorumlularının belirlenmesi için soruşturma yapılması gerekmektedir. Bir organizasyonda yönetimin de olay soruşturmalarına katılımı gerekmektedir. Bazı organizasyonlarda olay soruşturmaları için takımlar kurulduğu da bilinmektedir.[302] Ülkemizde bu anlamdaki soruşturmalar, özel ve yasal olmak üzere iki türlüdür. Özel soruşturma; kazanın ayrıntılı olarak değerlendirilmesi için işveren tarafından yapılır. Resmi makamlara sunulmak üzere standart kaza raporu düzenlenir. Ayrıca olay bir tutanakla tespit edilir. Tanıkların ifadeleri alınır. Bunun yasal bir yönü yoktur. Ancak bütün bilgilerin eksiksiz olarak tespiti, ileride yapılacak adli soruşturmaya sağlam bilgi verilmesinin sağlanması ve ileride iş güvenliği konusunda bu kaza ve nedenlerinden yararlanılması gibi sebeplerle özel soruşturma yapılır. Yasal soruşturma sürecinde ise işveren iş kazasının yetkili kolluk kuvvetlerine hemen ve SSK'ya ise en geç iki gün içinde örneği kurumca hazırlanan haber verme kağıdını doldurarak bildirmekle yükümlüdür. İş kazaları sonrasında yapılan yasal soruşturmalar Türk Ceza Kanunu, İş Kanunu ve Sosyal Sigortalar Kanunu hükümlerine göre yapılır.[303]

Ayrıca SSK tarafından da bir soruşturma gerçekleştirilir. Bu soruşturmada yaralanan sigortalının veya sigortalı ölmüşse, hak sahiplerinin haklarının tespit edilmesi amaçlanır. Bu nedenle sigorta müfettişlerinin yaptığı bu soruşturmada, olayın meydana geliş şekli,

---

[301] Bingöl**, a.g.e.**, s.546.
[302] Swartz, **a.g.e.**, s. 35.
[303] Yiğit, **a.g.e.**, s. 116-118.

iş kazası veya meslek hastalığı olup olmadığı, kusur oranlarının tespiti raporlarında belirtilir.[304]

Kolluk kuvvetlerince yapılan soruşturmada ile ilgili olarak ise; Türk Ceza Kanununa göre her kaza ve yangın olayının soruşturulması gerekmektedir. Bu soruşturma kolluk kuvvetleri (polis veya jandarma) tarafından gerektiğinde de savcılık tarafından yapılır. Soruşturmada sorumlu kişilerin olup olmadığı, varsa sorumluluk durumları belirlenir. Olayda sorumlu varsa, savcılık ceza mahkemesinde dava açar. Sorumlu yoksa savcı takipsizlik kararı vererek dosyayı kapatır. Sorumlu tespitinde bilirkişiden yararlanılır.[305]

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yapılan soruşturma İş Kanunu Md. 77'ye göre gerçekleştirilir. Bu maddeye göre işverenler, işyerlerinde meydana gelen kazaları, en geç iki gün içinde ilgili Bölge Müdürlüklerine bildirmek zorundadırlar. Teknik iş müfettişleri tarafından yapılan soruşturmada, kazanın meydana geliş şekli, kaza çeşidi, kusur oranları ve kazanın tekrar meydana gelmemesi için tavsiyeler rapor halinde düzenlenir.[306] İş hukuk mevzuatının uygulanmasında müfettişlerce devlet adına yapılacak izleme, denetleme ve teftişin ilkeleri, teftiş hizmetinin örgütlenmesine ilişkin kurallar, işyerlerinde tutulacak teftiş defterlerinin biçimi, ne yolda doldurulacağı ve bununla ilgili işlemler, müfettiş ve müfettiş yardımcılarının görev, yetki ve nitelikleriyle işe alınmaları ve çalışma yöntemleri İş Teftiş Tüzüğü'nde[307] gösterilmiştir.[308]

İş sağlığı ve güvenliği teftişleri çeşitli açılardan sınıflandırılabilir. Bu denetimler genel teftiş, önel teftiş, iş kazası ve meslek hastalığı incelemesi ve şikayet üzerine yapılan teftiş olarak dört başlık altında incelenebildiği gibi; genel teftiş olağan teftiş başlığı altında, diğer teftişler ise olağanüstü teftişler başlığı altında ele alınabilir. Kaza oranı veya kaza sıklığı yüksek işyerleri veya işkollarında örnek oluşturmak üzere yapılan pilot teftişler ile belirli bir işkolunun ülkesel veya bölgesel düzeyde tümüyle incelenmesi

---

[304] Yiğit, **a.g.e.**, s. 122.
[305] **A.e.**
[306] **A.e.**
[307] RG, 28.08.1979, 16738.
[308] Bayram, **a.g.e.**, s. 71.

amacıyla yapılan tarama teftişleri de (ülkemizde uygulanmamakla birlikte) iş sağlığı ve güvenliği teftiş türleri olarak belirtilebilir.[309] İş Teftiş Kurulu Yönetmeliği ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı 2006/9 sayılı Genelge Eki'ndeki İş Teftişi Rehberi genel, kontrol ve inceleme teftişlerine yer vermiştir.[310]

İşyerinde bir iş kazası veya meslek hastalığı oluşması durumunda olayın incelemesi yapılmalı ve detaylı kayıt tutulmalıdır, böylece kazaya veya etkilenmeye neden olan tehlikeli durum, kaza kaynağı belirlenebilir. İşyerinde meydana gelen tüm kazaya ramak kalmalar ile tehlikeli durum bildirimleri mutlaka incelenmelidir. Kaza kayıtlarının içeriğine bakıldığında; kazaların hangi bölümde olduğu, kaza tipi (çarpma, düşme vb.), yaralanma çeşidi (kesilme, yarılma, kırık vb.), vücudun hangi kısmının yaralandığı (başparmak, el, ayak vb.), kaza kaynağı, ne çarpmış veya hastalığa ne neden olmuş (alet, zemin, kırık malzeme, kimyasallar vb.), niçin olmuş (bakım-onarım eksikliği, kişisel koruyucuyu kullanmama vb.) gibi verileri içerdiği görülmektedir.[311]

Ülkemizde iş kazaları ve meslek hastalıkları konusunda yasal anlamda tutulması gereken kayıtlar söz konusudur. İş kazası ve meslek hastalığı formu, sağlık raporu (işe giriş periyodik muayene formu), işyeri sağlık birimi yıllık çalışma raporu gibi işletmelerde tutulması zorunlu kayıtlar bulunmaktadır. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 4/a bendine göre hizmet akdi ile bir veya birden fazla işveren tarafından çalıştırılan (işçilerin) sigortalıların iş kazası geçirmeleri halinde işverenleri tarafından kazanın olduğu yerdeki yetkili kolluk kuvvetlerine derhal, işyerinin tescilli bulunduğu Sosyal Güvenlik Kurumunun (SSK) müdürlüğüne en geç kazadan sonraki üç iş günü içinde, ülkemiz ile sosyal güvenlik sözleşmesi imzalanmamış ülkelerde iş üstlenen işverenlerin götürdükleri Türk işçilerinin yurt dışında iş kazası geçirmeleri halinde, işvereni tarafından kazanın olduğu ülkelerdeki yerel kolluk kuvvetlerine derhal, kuruma ise en geç kazadan sonraki üç iş günü

---

[309] Bayram, **a.g.e.**, s. 72.
[310] Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı-İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, İş Teftişi Rehberi, Nisan 2007.
[311] Özkılıç, **a.g.e.**, s. 94.

içinde, 5510 sayılı Kanunun (b) bendi kapsamında, kendi nam ve hesabına bağımsız çalışan sigortalıların (Eski Bağ-Kur'lular) iş kazası geçirmeleri halinde, bir ayı geçmemek şartıyla kendisi tarafından geçirdiği iş kazasına ilişkin rahatsızlığının bildirimine engel olmadığı günden sonraki üç işgünü içinde, Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliğinin ekinde bulunan ve Tablo 7'de gösterilen "iş kazası ve meslek hastalığı bildirim formu" ile internet ortamında kuruma bildirmek veya doğrudan ya da iadeli taahhütlü posta yoluyla göndermek zorundadır.[312] Yukarıda belirtilen bildirimlerin dışında ayrıca, 4857 sayılı İş Kanunu gereğince işverenler, işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki işgünü içinde yazı ile işyerinin tescilli bulunduğu Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Bölge Müdürlüğü'ne bildirmek zorundadırlar.[313]

Bu anlamda tutulması gereken kayıtlar arasında bulunan "işe giriş periyodik muayene formu" ise EK 1'deki gibidir. İşyeri sağlık birimi yıllık çalışma raporu ise Tablo 8 ve 9'daki şekildedir.

[312] Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Kanun No: 5510, Kanun Kabul Tarihi: 31.05.2006, Resmi Gazete Tarihi: 16.06.2006, Resmi Gazete Sayısı: 26200 ve Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği Resmi Gazete Tarihi: 12.05.2010, Resmi Gazete Sayısı: 27579
[313] 4857 Sayılı İş Kanunu md. 77.

Tablo 7. SGK İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu (Kaynak: SSİY(Ek-7))

<table>
<tr><td colspan="5">1- İŞ YERİ BİLGİLERİ</td></tr>
<tr><td colspan="3">Bağlı Olduğu İl:</td><td colspan="2">Sicil No:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Vergi Dairesi ve Numarası:</td><td colspan="2">Tel:</td></tr>
<tr><td colspan="5">İş Yeri Unvanı ve Adresi:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Erkek☐ Kadın ☐ Çocuk ☐ Stajyer / çırak ☐ Terör Mağduru ☐
İşçi Sayısı : Özürlü ☐ Hükümlü ☐ Eski Hükümlü ☐ Genel Toplam ☐</td></tr>
<tr><td colspan="5">2- Kazazede veya kazazedelerin / Meslek Hastalığı Tanısı Veya Şüphesi ile hastaneye sevk edilenin</td></tr>
<tr><td colspan="2">Adı Soyadı:</td><td>Cinsiyeti : E ☐ K ☐</td><td colspan="2">Doğum Tarihi : … /… / ……</td></tr>
<tr><td colspan="2">TC Kimlik No :</td><td colspan="3">SSK Sicil No :</td></tr>
<tr><td colspan="5">Bağ Kur Sicil No :</td></tr>
<tr><td colspan="3">İşe Giriş Tarihi : … /… /….. </td><td colspan="2">Medeni Hali : Evli ☐ Bekar☐ Dul ☐</td></tr>
<tr><td colspan="5">Okur Yazar ☐ Okur Yazar Değil ☐ İlköğretim ☐ Ortaöğretim ☐
Öğrenim Durumu Yüksekokul ☐ Üniversite ☐ Y.Lisans ☐ Doktora ☐</td></tr>
<tr><td colspan="5">5510 SK. 4-a Daimi ☐ Mevsimlik☐ Geçici☐ Eski Hükümlü ☐ Hükümlü ☐ Özürlü☐
İstihdam Durumu : Ödünç Çalışan ☐ Terör Mağduru ☐ Stajyer / çırak ☐ Diğer ☐
5510 SK. 4-b Kendi Adına Ve Hesabına ☐</td></tr>
<tr><td colspan="5">Çalışma Şekli : Tam Zamlı ☐ Kısmi Zamlı ☐ Diğer ☐</td></tr>
<tr><td colspan="3">Prim Ödeme Hali : Sona Erdi ☐ Sona Ermedi ☐</td><td colspan="2">Sona Erdi İse Erdiği Tarih :… / … / …….</td></tr>
<tr><td colspan="3">Son Bir Yıl İçinde Toplam Ücretli İzin Gün Sayısı :</td><td colspan="2">Son İş Yerine Giriş Tarihi : … / …. / …….</td></tr>
<tr><td colspan="3">Esas İşi Mesleği :</td><td colspan="2">Uyruğu (Yabancı ise ülke adı) :</td></tr>
<tr><td colspan="5">İşçinin Birinci Derecede Yakınının : Adı Soyadı :…… Adresi :…….</td></tr>
<tr><td colspan="5">İş Kazası Halinde Doldurulacaktır</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Kaza Tarihi : … / … / ……</td><td>Kaza Gününde İş Başı Saati : …….</td><td colspan="2">Kazanın Saati :</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="4">Kaza Anında Yaptığı İş :</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Kazanın Sebebi :</td><td colspan="2">Kaza Sonucu iş Göremezliği : Var ☐ Yok☐</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="4">Yaranın Türü :</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="4">Yaranın Vücuttaki Yeri :</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="4">İş Yerinin Büyüklüğü :</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="4">Çalışılan Ortam :</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="4">Çalışılan Çevre :</td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="4">Kaza Anında Kazazedenin yürütmekte Olduğu Genel Faaliyetler :</td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="4">Kazadan Az Önceki Zamanda Kazazedenin yürütmekte Olduğu Genel Faaliyet :</td></tr>
<tr><td>13</td><td colspan="4">Olayı Normal Seyrinden Saptıran Kazaya Sebebiyet Veren Olay (Sapma):</td></tr>
<tr><td>14</td><td colspan="4">Yaralanmaya Sebep Olan Hareket (Olay) :</td></tr>
<tr><td>15</td><td colspan="4">Özel Faaliyet Sırasında Kullandığı materyal (Araç) :</td></tr>
<tr><td>16</td><td colspan="4">Sapmaya Sebep Veren materyal (Araç) :</td></tr>
<tr><td>17</td><td colspan="4">Yaralanmaya Sebep Olan Hareket Sırasında Kullanılan Materyal (Araç):</td></tr>
<tr><td rowspan="2">18</td><td colspan="2">Kazayı Gören : Var ☐ Yok☐</td><td colspan="2">Şahitlerin Adresi</td></tr>
<tr><td colspan="4">Şahitlerin Adı Soyadı :
Şahitlerin İmzası :</td></tr>
<tr><td>19</td><td colspan="4">Kazanın Oluş Şeklini ve Sebebini Açıklayınız :</td></tr>
<tr><td colspan="5">Meslek Hastalığı Halinde Doldurulacaktır</td></tr>
<tr><td rowspan="4">20</td><td colspan="4">Meslek Hastalığı Tanısı veya Şüphesi Tarihi :</td></tr>
<tr><td colspan="4">Meslek Hastalığı Tanısı veya Şüphesi İle
Sevk Edilenin Çıktığı Bölüm iş :</td></tr>
<tr><td colspan="4">Meslek Hastalığı Tanısı veya Şüphesi Türü :</td></tr>
<tr><td colspan="4">Meslek Hastalığının Saptanma Şekli :Periyodik Muayene İle ☐ Üst Kurum Sevki İle ☐ Meslek Hast. Hast. ☐ Diğer ☐</td></tr>
<tr><td>21</td><td colspan="4">Düzenlenme Tarihi : … / … / ……
İşveren ve Vekilinin Adı Soyadı :
İmzası :
e-posta Adresi :</td></tr>
</table>

Tablo 8: İşyeri Sağlık Birimi Yıllık Çalışma Raporu

İşyerinin ünvanı:	
Bölge Müdürlüğü Sicil No:	
İşkolu:	
Adresi:	
Tel ve Fax:	
E posta:	
Çalışan sayısı: Erkek: Kadın: Stajyer:	
Yapılan çalışmalar:	
a) Risk analizi	
b) Ortam ölçümleri	
c) İşe giriş muayeneleri	
d) Periyodik kontroller	
e) Biyolojik analizler	
f) Fizyolojik testler	
g) Eğitim çalışmaları	
h) İlk yardım ve acil tedavi	
i) Diğer çalışmalar	
Tarih :	
İşyeri Hekimi :	
İmza :	

Kaynak: Özlem Özkılıç, **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri,** 1. Baskı, İstanbul, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayın No: 246, MESS Yayınları, 2005, s.98.

Tablo 9: İşyeri Sağlık Birimi Yıllık Çalışma Raporu

Muayene	Fizik Muayene	Toksikolojik Analiz	Biyo-kimyasal Analiz	Fizyolojik Test	Meslek Hast.	İş Kazası	TOPLAM
İşe giriş							
Periyodik							
Poliklinik							
Diğer							
TOPLAM							
Tarih: İşyeri Hekimi: İmza:							

Kaynak: Özlem Özkılıç, **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri,** 1. Baskı, İstanbul, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayın No: 246, MESS Yayınları, 2005, s.98.

Tehlikelerin tanımlanması açısından kaza kayıtlarının oluşturulması en önemli veri kaynaklarından birisidir. Bu anlamda işletmede/işyerinde mutlaka kazaya ramak kalma ve tehlikeli durumlarda dahil olmak üzere tüm kaza ve olay kayıtlarının tutulması gereklidir. Sağlık raporlarının tutulmasının önemi ise; işçilerin "olası toksin madde veya sağlığa zararlı fiziksel etkiler" içeren bir yerde çalışmaları durumunda ölçme ve izleme yapılabilmesinin sağlanabilmesidir. Saklanan kayıtların amacı; kıl payı olaylardan en ciddisine kadar kaza kaynaklarının ve kaza oluş nedenlerinin belirlenmesi, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygunluğu sağlamak, istatistiksel sayısal verilerin derlenebilmesini sağlamak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmaların etkinliğini değerlendirebilmek, olası meslek hastalığı durumunda ölçme ve izleme yapabilmektir.[314]

İş kazası kayıtlarında olayın meydana geldiği saat, olay yeri, kim tarafından yapıldığı, kazanın tipi, adli rapor tutulmuş mu belirtilmelidir.[315] Bu şekilde yapılmış bir kaza analizi aracılığıyla olmuş bir iş kazasının incelenmesi kazayı yaratan nedenleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu şekilde kazayı yaratan nedenler belirlenerek gerekli önlemlerin alınmasıyla, benzer türde kazaların tekrar etmemesi sağlanacaktır.[316]

Bir toplum kesiminde meydana gelen kazalar hakkında yeterli bilgi sahibi olabilmek ve gerekli karşılaştırmaları yapabilmek amacıyla iş kazalarının ölçümlenmesi hesaplanırken başlıca iki niteliğin tanımına gereksinim duyulmuştur. Bunlar; kaza sıklık oranı ve kaza şiddetidir.[317]

Kaza sıklık oranı (KSO); belirlenmiş bir zaman kesiti içinde (hafta, ay, yıl gibi) oluşan ve bir günden fazla işgöremezliğe neden olan kazaların sayısını belirtmek için

---

[314] Özkılıç, **a.g.e.**, s.94.
[315] Yeşildal, **a.g.e.**, s. 297.
[316] Sadullah, **a.g.e.**, s. 525.
[317] Yeşildal, **a.g.e.**, s..297.

kullanılır.[318] Buna göre; kaza sıklık oranı Tablo 10'daki formül yardımıyla hesaplanabilmektedir.[319]

Tablo 10. Kaza Sıklık Oranının Hesaplanması

Kaza Sıklığı=Kaza sayısı x 1.000.000 / Toplam işçi sayısı x Toplam yıllık çalışma saati F=n x 1.000.000/Iort X (300 x 8) n=Seçilen zaman aralığında (ay ve yıl) meydana gelen ve bir günden fazla istirahatı gerektiren iş kazalarının sayısı Iort=Seçilen zaman aralığında (ay ve yıl) toplam işçi sayısını gösterir. (300 x 8) = Seçilen zaman aralığında (ay ve yıl) tüm işçilerin çalıştıkları saatlerin toplamını gösterir.

KSO, bir milyon iş saatine isabet eden iş kazası sayısını gösterir. Burada kullanılan bir milyon saat bir ölçüttür. Nasıl hız ölçütlerinde km/saat hesabı kullanılıyorsa, iş kazalarında da bir milyon saat standart olarak kabul edilmektedir. Burada, bir olay sonucunda birden fazla işgören yaralanmış veya ölmüşse kaza sayısı bir olarak değil, yaralanan işgören sayısı kadar olacaktır.[320]

Tablo 11. Kaza Ağırlık Oranının Hesaplanması

Kaza şiddeti= Kaybedilen çalışma günü x 1.000.000/ toplam işçi sayısı x toplam yıllık çalışma saati V= K x 1.000.000/ Iort. x (300 x 8) K= Belirli bir zaman aralığında meydana gelen kazalar sonucu tedavi ve istirahatla geçen sürelerin gün olarak değerini (kayıp iş günü) Iort.= Belirli zaman aralığındaki işçi sayısı (300 x 8)= İşte aynı zaman süresinde çalışılan saatler toplamını gösterir.

[318] Sadullah, **a.g.e.**, s. 528.
[319] Yeşildal, **a.g.e.**, s. 297.
[320] Sadullah, **a.g.e.**, s. 528.

Kaza ağırlık oranı (KAO) ise; iş kazaları yüzünden ne kadar iş günü kaybedildiğini gösterir. Kayıp işgünü (kayıp gün toplamı), belirlenen zaman kesiti içindeki işgöremezlik yaratmış kazaların kayıp gün toplamını ifade eder.[321] Genel olarak olay sonunda alınması gereken istirahat ve tedavi süresi ile ölçülür. Kaza nedeniyle "kaybolan iş günü" işçinin kaza sonrası hekime çıktığı günden başlayarak tekrar işe döndüğü güne kadar geçen süredir. İşçinin ölümü ya da sürekli iş göremez duruma gelmesi halinde kayıp iş günü 7500 kabul edilir. Buna göre kaza ağırlık oranı Tablo 11'deki formüller yardımıyla belirlenebilmektedir.[322]

5.3.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Açısından Tepe Yönetimin Rolü ve Bağlılığı

Bir güvenlik programı geliştirirken dikkate alınması gereken en önemli unsurlardan birisi yönetimin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına olan bağlılığıdır. Yönetimin aktif desteği olmadan, sağlık ve güvenlik bütçelerinin yapılması, sağlık ve güvenlik konusunda eğitimler verilmesi, tehlikelerin birtakım yöntemlerle ortadan kaldırılması ve çalışanın güvenlik programlarını desteklemesi gibi müdahaleler iş sağlığı ve güvenliği konusunda etkinliği sağlamak açısından yetersiz kalabilmektedir. Tepe yönetim; iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerini üretim, satış, araştırma ve geliştirme faaliyetleri kadar önemseyerek bu konuları da şirket öncelikleri arasına dahil etmelidir. Yazılı şekilde iş sağlığı ve güvenliği politikaları oluşturmalı ve imzalamalıdır. İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını, tüm düzeydeki çalışanların, amirlerin, yöneticilerin performans değerlendirme süreçlerinin bir parçası haline getirmelidir. Ayrıca yönetim, kazaların maliyetini kontrol altında tutabilecek ve karşılayabilecek şekilde bir iş sağlığı ve güvenliği bütçesi oluşturmalıdır. Bunun dışında, yıllık raporlarda iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin maliyetine ilişkin bilgilendirme sağlamalıdır. Aynı zamanda, üst düzey yöneticilerin bizzat kaza soruşturmalarına katılmaları, kazaların maliyetinin

---

[321] Sadullah, **a.g.e.**, s. 529.
[322] Yeşildal, **a.g.e.**, s. 297.

belirlenmesinde ve bu maliyetin kara olan etkisinin ortaya konmasında aktif rol oynaması gerekmektedir. Tepe yönetim yıllık olarak yapılan biçimsel düzeydeki denetimlere de katılarak iş sağlığı ve güvenliği programlarının etkinliğinin belirlenmesine de yardımcı olmalıdır. Buna ek olarak kendi bölümlerinde yapılan güvenlik toplantılarına da yöneticilerin bizzat katılımlarının sağlanması gereklidir.[323]

Bağlılık terimi, çalışanlar için güvenli ve sağlıklı bir işyeri sağlamanın büyük ölçüde yöneticinin sorumluluğu olmasından dolayı doğrudan yönetimle ilişkilendirilebilmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıkları meydana geldiğinde, bu istenmeyen durumlar yönetim sisteminden kaynaklanan eksiklikler olarak dikkate alınmaktadır. Yönetim bu anlamda sağlık ve güvenliğe verilen önemin derecesini işyeri içerisinde kendisinin konuya gösterdiği bağlılıkla ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda ilk aranılan, sağlık ve güvenliğe ilişkin yazılı politikaların varlığıdır. Bu politikaların genel müdür, direktörler gibi üst düzey yönetim kademesi tarafından onaylı ve imzalı olması gerekmektedir.[324] Tepe yönetimin bağlılığı pek çok şekilde kendini gösterebilmektedir. Bu anlamda tepe yönetim düzeyindekilerin kişisel olarak güvenlik faaliyetlerine dahil olması, toplantılarda ve üretim planlama safhasında güvenlik unsurlarına yüksek öncelik vermesi, şirketin güvenlik yetkilisine yüksek rütbe ve pozisyon vermesi ve güvenlik eğitimlerini yeni başlayan çalışanlara verilen eğitimler içerisine dahil etmesi gerekmektedir. İdeal durumda güvenlik, sistemin bütünleyici bir parçası olup, yönetimin yetkinlikleri ve çalışanların günlük sorumlulukları arasında bulunmaktadır. Buna ek olarak tepe yönetim tarafından genellikle insan kaynakları yöneticisi aracılığıyla, yönetim bağlılığının güvenlik politikaları ile kurumsallaştırılması ve bunun tüm şirkete duyurulması gerekmektedir. Ayrıca gerçekleşen kazaların ve olayların sayısının analiz edilmesi ve buna göre belirli ulaşılabilir güvenlik hedefleri saptanması gerekmektedir. Georgia-Pasific İşletmesi'nin bu anlamda uyguladığı politika ile çalışan tazminatlarında bir azalış kaydettiği belirlenmiştir. Buna göre, yöneticiler ya kazaları yarıya indirmeyi

[323] DiBerardinis, **a.g.e.**, ss. 18-19.
[324] Reese, **a.g.e.**, s. 15.

sağlayacak ya da ikramiyelerinin %30'unu ceza olarak kaybedeceklerdir.[325] Böyle bir politikanın gönüllü olarak olmasa da zorunlu olarak yönetimin bağlılığını arttırmaya yardımcı olacağını söylemek mümkün olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına yönetimin bağlılığı, yönlendirmesi ve katılımı güvenlik konusunda etkinliği sağlamak için olmazsa olmaz gereklilikler arasında sıralanmaktadır. Bir işletmede iş sağlığı ve güvenliği konusunda en iyi sonuçlar ile en yüksek performans arzulanıyorsa, bunu sağlayabilmek için yönetimin uzun vadeli amaçlara uzun vadeli bağlılığı gerekmektedir. Yönetimin ne söylediğinden ziyade ne yaptığı, bir işletmede bağlılığın mevcudiyeti hakkında bir fikir verebilmektedir. Bu anlamda yönetimin yapması gerekenler; iş çevresini oluşturmak, tesisler ve ekipman tasarımını hazırlamak, yangından korunma standartları oluşturmak, çevresel ihtiyaçlara cevap verebilmek gibi çok sayıda kararı içermektedir. [326]

Bir yöneticinin, çalışanlarına güvenli çalışma isteğini yavaş yavaş aşılamayı amaçlaması gerekmektedir. Tehlikeleri minimize etmek iş sağlığı ve güvenliği açısından önemlidir. Ancak çalışanlar güvenli davranmazlarsa ve bunu istemezlerse, işyeri ne kadar güvenli olursa olsun, kazalar buna rağmen gerçekleşebilmektedir.[327] Bunun için bir yöneticinin öncelikle çalışanlarının güvenli çalışmayı istemelerini sağlamaları yönündeki rolünü tam anlamıyla üstlenmesi gerektiğini söylemek mümkündür.

Güvenlik uzmanlarının çoğu güvenlik bağlılığının tepe yönetim ile başladığı görüşündelerdir. Bir işletmenin sağlık ve güvenliği geliştirmedeki başarı düzeyi, o işletmenin tepe yönetiminin süreçlere bağlılık ve katılım düzeyiyle doğru orantılıdır. Yöneticilerin aktif katılımı ve liderliği olmadan belirlenen politikalar, organizasyonlarda üzücü sonuçlar doğurabilmektedir. Yöneticilerin katılımı ve liderliği konusundaki bu

---

[325] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 647.
[326] Swartz, **a.g.e.**, s. 22.
[327] Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, s. 570.

eksiklik, pek çok yönetim sisteminin başarısız olmasının nedenleri arasında sayılabilmektedir.[328]

İnsanların hayatlarını daha iyi, güvenli ve kolay hale getirmek için bilim yoluyla çözümler üreten bir firma olan DuPont Almanya'daki Naylon ve Polyester tesislerinde her sabah direktör ve asistanların 8.45'de buluşarak son 24 saatin değerlendirmesini yapmaları buna verilebilecek en iyi örneklerden birisidir. Bu toplantılarda öncelikli olarak tartışılan konu ne kadar üretim yapıldığı değil, ne kadar güvenli çalışıldığıdır. Burada yöneticilerin, kazalar ve ucuz atlamalara ilişkin raporları inceledikten ve doğrulayıcı faaliyetlerin neler olabileceğini belirledikten sonra çıktı, kalite ve maliyet unsurları üzerine yoğunlaştıkları görülmüştür. Özetle her düzeyde yöneticinin tam bağlılığı olmaksızın, güvensiz davranışların çalışanlar tarafından azaltılması yönündeki girişimler tam anlamıyla başarıya ulaşamayacaktır.[329]

Güvenlik konusunda yönetim bağlılığı sadece yasal bir zorunluluk ya da insancıllık ile ilgili bir konu değildir. Güvenlik programları ayrıca kendi masrafını kendisi çıkarmakta, doğrudan çalışan tazminatları açısından, dolaylı olarak da kayıp zamanı azaltarak işletmelere kar sağlamaktadır.[330]

Yönetimin vizyonu ve süreçlere bağlılığı uygulanabilir uzun vadeli amaçlara ve spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir, gerçekçi ve zamana dayalı kısa vadeli hedeflere dönüştürülmelidir. Bu anlamda, çevresel sağlık ve güvenlik konusundaki süreç uyumsuzluklarını azaltmak, kazaları, kontrol edilemeyen çevresel atıkları azaltmak, malzemelerin geridönüşümünü sağlamak şeklinde amaçlar belirlenebilmektedir.[331]

Başarılı bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi geliştirebilmek için, her düzeydeki yöneticinin bu konudaki bağlılığını çeşitli şekillerde ispatlaması mümkündür. Buna göre; süreçlere görünür ve aktif katılım sağlamaları, yönetim sistemleri için gereken

---

[328] Noble, **a.g.e.**, ss. 44-45.
[329] Dessler, **Human Resource Management**, 8. Baskı, s. 570-571.
[330] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 647.
[331] Noble, **a.g.e.**, ss. 44-45.

kaynakları yeterli şekilde sağlamaları, bütünlük ve doğruluk konusunda takipçi olmaları, kalite ve iş sağlığı ve güvenliği standartlarının nasıl yürürlüğe konacağını ve sürdürüleceğini örneklerle çalışanlarına anlatmaları gerekmektedir.[332]

Yönetimin İSG konusundaki bir görevi de çalışanlara liderlik etmektir. Liderlik; katılım, sadakat ve düşüncelerle ispatlanır. Bu anlamda tepe yönetimin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında liderlik rolünü üstlendiğini tüm çalışanlarına göstermesi gerekmektedir. Bu şekilde çalışanların sağlık ve güvenlik programlarına katılımı konusunda motivasyon sağlanmış olacaktır.

5.3.5. İş Sağlığı ve Güvenliği İşlevinin Değerlendirilmesi ve Güvenlik Performansının Ölçülmesi

İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği programlarının değerlendirilmesine yönelik birtakım çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu çalışmalara pek çok nedenle ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlardan birincisi ve en önemlisi, bir işletme için önemli görülen fonksiyonların organizasyon içerisinde değerlendirilmesinin işletme için faydalı olacağı düşüncesidir. Eğer bir işletme için bir faaliyet ya da program faydalı ve katma değer yaratma etkisine sahipse, o faaliyetin ya da programın etkinliğinin de ölçülmesi gerekmektedir. Buna göre söz konusu faaliyetlerin ya da programların etkinliğini kaybetmesi durumunda, gerekli düzeltmelerin, elemelerin ya da yeniden tasarımların yapılması sağlanabilecektir.[333]

Eğer bir organizasyonun tepe yönetimi tarafından kazaların işletme üzerinde yaratacağı potansiyel etkiler anlaşılmışsa, bu bir anlamda iş sağlığı ve güvenliği programları için biçimsel bir gözden geçirme sağlar ve potansiyel kayıplara ilişkin farkındalığı arttırır.[334] Yani tepe yönetimin iş sağlığı ve güvenliği programlarına ilişkin yaptığı

---

[332] Noble, **a.g.e.**, ss. 48.
[333] DiBerardinis, **a.g.e.**, s.1082.
[334] **A.e.**

değerlendirmeler ile ölçülebilir sonuçlar elde edilir, bu sayede de potansiyel kayıplar en düşük düzeye getirilebilir.

Eğer işletmeler işe bağlı kazaları, hastalıkları, stresi azaltabilirlerse ve çalışma yaşamının kalitesinin geliştirebilirlerse, çalışanları için işletmeyi yaşanacak bir ortam haline getirebilirlerse, işletmenin güvenlik performansına bağlı olarak genel performans sonuçlarında da olumlu değişimler fark edilecektir. Böylesine bir gelişme, kaybedilen günlerin azalmasından dolayı verimliliğin artması, işgücünün bağlılığının artmasından dolayı etkinliğin artması, tıbbı ve sigortaya bağlı maliyetlerin azalması, çalışanların bağlılığının artmasından ve işletmenin bir parçası olmalarından dolayı işgücünün yeni uygulamalara uyumunun ve esnekliğinin artması, işletmenin değişen çehresi ve imajından dolayı temin uygulamalarındaki sonuçların iyileşmesi ile sonuçlanacaktır. Bu tip değişmeleri dikkate alan işletmelerin karında da önemli artış gözlenmiştir.[335]

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin değerlendirmelerle ilgili olarak işletme yöneticilerinin karşılaştığı en temel soru; işletmedeki yaralanmaları, hastalıkları ve kazaları kontrol altına alabilmek için ne kadar zaman harcandığı ve ne kadar maliyete katlanıldığıdır. Burada yapılması gereken en akıllıca şey, gerçekçi ve biçimsel bir değerlendirmeyle sanayi uygulamalarına, devlet düzenlemeleri ve yasal düzenlemelere uyum konusunda şu anda neler yapıldığını ve neler yapılması gerektiğini ölçmektir. Daha sonra makul düzeyde zaman ve para harcanarak bu ölçümleri gerçekleştirmeye yönelik bir aksiyon planı geliştirilmesi gerekmektedir.[336]

Araştırmalar; etkin bir güvenlik performansı ölçümü yapabilmek için, niteliksel ve niceliksel güvenlik ölçümlerinin kullanılması gerektiği görüşünü savunmaktadır. Bunun için çeşitli istatistiksel verilerin ve yönetimsel unsurların analiz edilmesi gerekmektedir. Niceliksel ölçümler; kayıp zaman ve önem dereceleri, sigorta primlerinin hesaplanması gibi ölçümleri içermektedir. Niteliksel ölçümler ise; değerlendiriciler tarafından

---

[335] Vala Lale Tüzüner, "İnsan Kaynakları Yönetimi İşlevlerinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi ve İşletmelerde İnsan Kaynakları Yönetimi Faaliyetlerinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2002, s. 227.
[336] DiBerardinis, **a.g.e.**, s. 1082.

tanımlanan olağanüstü, ortalama ve ortalamanın altında performanslar olarak ifade edilmektedir.[337]

Bugün halen pek çok endüstri ve düzenleyici kuruluş, güvenlik performans ölçümü olarak kayıp zaman, kaza sıklık oranı, kayıp gün sayısı gibi ölçümleri temel almaktadır. Ne var ki bu tarz göstergeler sadece hataları ölçümlemekte, zaman içerisinde sonuç vermeye müsait olan risk yönetimi çabalarına ilişkin yeterli bir ölçüm sağlamamaktadır. Bu çeşit göstergeler, güvenlik performansının değerlendirilmesi açısından "gecikmeli göstergeler" olarak bilinmektedir. Gecikmeli göstergelerin birtakım avantajları olabildiği gibi, dezavantajları da bulunmaktadır. Yönetimi motive etmesi, kabul edilebilir standartlar olmaları, kullanımı konusunda uzun bir geçmişinin olması, devlet ve sanayi birlikleri tarafından kullanılması, hesaplanmasının kolay olması, performansa ilişkin eğilimleri göstermesi, kişisel karşılaştırmalar için uygun olması avantajları arasında sıralanabilmektedir. Buna karşılık; reaktif olması, kolayca manipüle edilebilmesi, tazminat sistemleri, güvenlik ödülleri ve ücretler konusunda yanlılığa sebebiyet verebilmesi, olayların meydana gelmesini müteakip olması gibi özellikleri ise dezavantajları olarak ifade edilebilmektedir.[338] İstenmeyen performans göstergeleri olan "gecikmeli göstergeler"den ziyade işletmelerde bu başarısızlıkları önleyen kontrol mekanizmaları geliştirmek gerekmektedir. Riski ve istenmeyen sonuçları ortadan kaldırabilmek için proaktif ölçümlerden yararlanmak gerekmektedir. Bunun için "olumlu performans ölçümleri"nden yararlanmak gerekir. Buna ilişkin örnek Tablo 12'de verilmiştir.

---

[337] Lin, Mills, **a.g.e.**, ss. 131-132.
[338] Safety Performance Measurement, (Çevrimiçi) http://www.consultnet.ie/Safety%20Performance%20Measurement.htm, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2010.

Tablo 12: Güvenlik İçin Olumlu Performans Ölçümü Örnekleri

AMAÇ	GÖSTERGE	ÖLÇÜM/İZLEME	SONUÇLAR	GELİŞTİRME
Tüm faaliyetler için tehlikeleri analiz etmek ve riski değerlendirmek	Risk Değerlendirmesi	Risk değerlendirmesi tamamlandı (%) Kontrol ölçümleri uygulandı (%)	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Aylık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme
Kritik faaliyetler için yazılı çalışma prosedürleri geliştirmek	Çalışma prosedürleri hazırlanması	Yazılı prosedürler tamamlandı (%)	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Aylık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme
İşi güvenli bir yerde gerçekleştirmek	Birim yöneticileri için tüm tesis genelinde aylık olarak belirli bölümler için işyeri denetim hedefi Ayda bir kere orta ve üst düzey yöneticiler tarafından kendilerine bağlı birimlerin ziyaret edilmesi	Çalışma alanı/bölüm ve isme göre denetimler tamamlandı (%) Görünürlük/ Muayene Turları tamamlandı (%)	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Aylık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme
Çalışanın güvenli çalışmasını sağlamak	Davranış temelli gözlemlerin yapılması	Çalışanın güvenli çalışması (%) KKD uyum (%)	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Aylık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme
Kaza/olayları raporlamak ve iyileştirici tedbirler uygulamak	Raporların güncellenmesi Olay soruşturma etkinliği Düzeltici faaliyetlerin sonlandırılması	Olaylar 24 saat içinde rapor edildi (%) Ucuz atlatma olayları (%) Olay soruşturması zamanında tamamlandı (%) Düzeltici faaliyetler uygulandı	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Aylık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme
Güvenli ve yetkin çalışanlar istihdam etmek	Eğitim ihtiyacının belirlemeye yönelik performans değerlendirme Eğitim kayıtlarının tutulması	Performans değerlendirme tamamlandı (%) Planlanan eğitim tamamlandı (%)	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Aylık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme
Güvenlik bilinci geliştirmek	Aylık olarak tüm yöneticiler tarafından hedeflere yönelik takım olarak görüşmeler yapılması	Bölüm tarafından takım görüşmeleri tamamlandı (%) Çalışan katılımı (%) Güvenlik temsilcileri eğitildi (%)	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Aylık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme
Güvenlik kültürü geliştirmek	Yıllık olarak güvenlik iklimi araştırmasının yapılması	Seçilen kriterlere dayalı genel bulgular	Performans aylık olarak bölgelere/bölümlere raporlandı	Yıllık üst düzey yönetim toplantılarında gelişimin gözden geçirilmesi, hedef bölgelerde ilerleme

Kaynak: Safety Performance Measurement, (çevrimiçi) http://www.consultnet.ie/Safety%20Performance%20Measurement.htm, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2010.

Bir işletmedeki olay/kaza kayıtlarından ve analiz sistemlerinden elde edilen veriler, sağlık ve güvenliğe ilişkin performans ölçümlerinin başlıca göstergesi olarak kabul edilmektedir. İdeal işletmelerde buna ek olarak, önleyici tedbirler almaya yönelik birtakım ölçümlerden ve iletişim sistemlerinden yararlanılmaktadır. Bunun dışında üstün nitelikli işletmelerde, programlanmış ve planlanmış güvenlik denetimlerinin yapılması sonucu, performansa ilişkin beklentilerin ne kadar karşılanıp karşılanmadığı tepe yönetime biçimsel bir şekilde aktarılmaktadır. Ayrıca performans ölçümleri için bu işletmelerin kendilerine benzer işletmelerle formel ya da informel olarak karşılaştırma yapma yoluna gittikleri de bilinmektedir. Bu işletmelerin her biri kendi işletmelerinde yaşanan olaylara ilişkin istatistikleri yayınlamakta ve değiş tokuş yoluyla birbirleriyle paylaşabilmektedirler. Meslek odaları ve meslek birliği toplantıları ve yayınları aracılığıyla bu işletmeler işyerlerinde sağlık ve güvenliği geliştirmek için farklı görüşleri inceleme fırsatı bulabilmektedirler.[339]

İş sağlığı ve güvenliği performansı düzenli bir şekilde izlenmeli ve ölçülmelidir. Gerektiğinde düzeltici ve önleyici faaliyetler uygulanmalı, bu faaliyetler uygulamaya geçirilmeden önce ihtiyaçlara uygun nitel ve nicel risk değerlendirme yöntemi ile incelenmeli, tüm kayıtlar belirli süre korunarak saklanmalıdır. Kanunlara, işletme pratiklerine ve iş sağlığı ve güvenliği yönetim programına uyumu izlemek için proaktif performans ölçümleri ile kazalar, hastalıklar, olaylar (kayba ramak kalmaları da kapsayan) ve geçmişte iş sağlığı ve güvenliği performansının yetersiz olduğu zamanlar için reaktif performans ölçümlerinin izlenmesi gerekir. Ölçümlerde kullanılan ekipmanların kalibrasyonu ve bakımı için prosedür oluşturmalı ve bu sonuçlar saklanmalıdır. İSG performansında yararlanılan ölçümlemelerin hem nitel hem nicel olması gerekmektedir. Aynı zamanda, İSG hedeflerinin karşılanma derecesini izlemeye olanak tanıyan bir performans sistemi geliştirmek gerekmektedir. İSG yönetim

[339] Swartz, **a.g.e.**, s. 37.

programları, çalıştırma kriterleri ve yasal mevzuat şartlarına uygunluğunu izleyen proaktif ölçümleri, reaktif tedbirlerin iş kazası, meslek hastalığı ve maddi hasarlar konusunda nasıl etki yaptıklarını, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin analizlerinin yapılması hususunda kriterleri içermelidir.[340]

Performans ölçüm yöntemi olarak kontrol listeleri kullanımı yoluyla saha denetimlerinin yapılması söz konusu olabilmektedir. Bunun dışında işletmelerde yapılan periyodik iş güvenliği turları bir başka ölçüm yöntemi olarak kullanılmaktadır. Makine ve teçhizatın emniyet tertibatlarının tetkiki ve durumlarının tespiti, çalışma ortamlarının yasal mevzuatlara göre uygunluk testleri, çalışanların hareket biçim-tarzları, benzer kuruluşlarla mukayese yapılması performans ölçümünde yararlanılan diğer yöntemler arasında sayılabilmektedir.[341]

Çalışmanın önceki bölümlerinde de değinildiği gibi, İSGYS oluşturulması sürecinin kontrol aşamasında İSG performansının düzenli bir şekilde izlenmesi ve ölçülmesi gerektiğini söylemek mümkündür.

Performans ölçümü işletmede hangi politika ve amaçların gerçekleştirilebildiğini gösterir. Bu anlamda, yetersizlikler görüldüğü zaman, sebepleri kökten tespit edilmeli ve düzeltilmesi için gereken düzenlemeler yapılmalıdır. İşletmenin ihtiyaçlarına uygun nicelik ve nitelikte olmalıdır. İSG yönetim programına, ilgili hukuki yaptırımlara uyum derecesini izlemek üzere proaktif bir yaklaşım planlanmalıdır.[342]

Yapılacak işin güvenlik sistemleri, çalışma izinleri, kazaya ramak kalma durumları gibi durumlara ilişkin değerlendirme yapabilmek için araştırma ve gözlemler ile proaktif performans ölçümleri yapılması gerekmektedir. Bunun yanı sıra kazaları, sağlık bozukluklarını ve diğer İSG olaylarını olay sonrasında izlemeye yönelik reaktif bir yaklaşım da planlanmalıdır. Kazaları, hastalıkları ve diğer sağlık ve güvenlik performans olaylarının takibini sağlayabilmek amacıyla reaktif performans ölçümünden

---

[340] Özkılıç, **a.g.e.**, s. 44.
[341] **A.e.**, s. 44.
[342] Topçuoğlu, Özdemir, "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Davranış Değişikliği Yaratma Süreci", s. 11.

yararlanılması gerekmektedir. İzleme ve ölçüm sonuçlarının veri kaydı yapılmalıdır. İzleme ve ölçüm için gerekli olan cihazların düzenleme ve bakım yöntemleri tanımlanmalıdır.[343]

Bir işletmede güvenlik performansının değerlendirilebilmesi için; kuruluşun İSG politika ve hedefleri temel alınarak, sağlık ve güvenlik risklerinin kontrolü ile ilişkili İSG yönetim sisteminin ölçülebilir sonuçları izlenmelidir. İşletmede iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin uygulamaların etkinliğini izleyecek ve sistemin performansını bir bütün olarak değerlendirecek bir izleme sistemi oluşturulmalıdır. Bu şekilde değerlendirilen güvenlik perfomansı süreci bütün sistem ve süreçlerin ayrılmaz bir parçası olarak dikkate alınmalıdır. Buna ilişkin süreçler yazılı olmalı ve bütün çalışanlara süreçler hakkında bilgi verilmelidir.

5.3.6. Etik Açıdan İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

Son yıllarda küreselleşme, müşterilerin ve çalışanların istek ve beklentilerinin yükselmesi, toplumsal duyarlılığın gelişmesi gibi nedenlere bağlı olarak işletmeler artık iktisadi açıdan ele alınmanın yanı sıra sosyal birimler olarak da dikkate alınmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, işletmelerin etik ve sosyal sorumluluk duygusu ile çalışanlar, müşteriler, hissedarlar, tedarikçiler, dağıtımcılar, toplum, çevre, kamu ve özel sektör kuruluşları gibi paydaşlarına yönelik yeni sorumluluklar tanımlamaya başladıkları görülmektedir. Artık yöneticilerden paydaş yönetimini sağlamaya yönelik uygulamalar gerçekleştirmeleri beklenmektedir. Bugün artık, iş etiği konusu ile ilgilenmeyen ya da etik kurallardan etkilenmeyen işletme ve yönetici sayısının yok denecek kadar az olduğu, hemen hemen tüm kuruluşlarda iş etiğine yönelik kurumsal nitelikte çeşitli uygulama ve süreçler oluşturulduğu görülmektedir.

---

[343] Handan Topçuoğlu, Şenay Özdemir, "OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi", **2001 İş Sağlığı - İş Güvenliği Kongresi Bildiriler Kitabı**, Adana, mmo yayın no: E / 2001 / 263, Mayıs 2001, s.137.

Etik; bireylerin ya da grupların neyin doğru, neyin yanlış olduğu ile ilgili olarak davranışlarını yönlendiren ahlaki değerler ve ilkeleri içeren kurallar topluluğudur.[344] Bu değerler; tutum ve davranışları motive eden sorumluluk, doğruluk, onur ve dürüstlük gibi temel inançlardır. Dürüstlük, doğruluk, sadakat, sorumluluk, adalet, yardımseverlik, saygı ve sözünde durma şeklinde sıralanabilen temel etik değerlere, işletmelerde hem yöneticilerin hem de çalışanların sahip olması gerekmektedir.[345] Etik standartların uygulandıkları alanları, etkiledikleri insan gruplarını dört alanda toplamak mümkündür. Birbirleriyle ilişkileri kaçınılmaz olan bu etik alanlar; kişisel etik, meslek etiği, iş etiği veya yönetsel etik, toplumsal etik olarak tanımlanabilir.[346] İşletmelerde, söz konusu temel etik alanların tümü için geçerli olan mevcut standartlardan söz etmek mümkündür.

İşletmeler açısından bakıldığında; yönetsel kararlar verilirken etik değerlerin etkisinin göz ardı edilemeyecek kadar önemli olduğu görülmektedir.

Üst yönetimin duyarlılığı ve kararlılığı, etik kodlar-kurallar, etik eğitimi, etik kurum kültürü, etik karar alma, stratejik yönetim gibi süreçlerin başarılı bir şekilde gerçekleşmesi ve örgütsel yapıya kazandırılması için insan kaynakları yönetiminin çeşitli roller üstlenmesi gerekmektedir. İnsan kaynağı politikalarında etik kodların temel alınması, etik kodlar ile kültürün uyumlaştırılması, etik kodların çalışanlara öğretilmesi ve benimsetilmesi insan kaynakları yönetiminin yerine getireceği önemli görevlerdendir. Aynı zamanda, etik karar alma süreçleri ile ilgili yapının oluşturulması, etik davranışların kontrol edilmesi ve etik davranışların ödüllendirilmesi gibi süreçler de insan kaynakları yönetiminin aktif rol alması gereken alanlardır. İnsan kaynakları yönetimi bu süreçlerde üstlendiği sorumluluklar ile etik bir örgütsel yapının oluşturulmasında ve bu yapının sürdürülmesinde önemli katkılar sağlayacaktır.[347] İş

---

[344] Hayri Ülgen, Kadri Mirze, **İşletmelerde Stratejik Yönetim**, 5. Baskı, İstanbul, Beta Yayım, Basım, Dağıtım, 2010, s. 477.
[345] Reese, **a.g.e.**, s. 346.
[346] Ülgen, Mirze, **a.g.e.**, s. 486.
[347] Halil Saylı, Duygu Kızıldağ, "Yönetsel Etik ve Yönetsel Etiğin Oluşmasında İnsan Kaynakları Yönetiminin Rolünü Belirlemeye Yönelik Bir Analiz", **A.K.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi**, C. IX, Sayı: 1, 2007, s. 242.

çevresinin doğası itibariyle, etik kararlar genellikle işletmelerde insan kaynakları yöneticilerinin günlük işler listesinin bir parçası niteliğindedir. İnsan kaynakları profesyonelleri sadece organizasyonu koruyucu faaliyetleri değil, çalışmak için iyi bir ortam geliştirmek amacıyla politika belirleme, eğitim geliştirme ve disiplin prosedürleri uygulama gibi faaliyetleri de yerine getirmektedirler. İşe alım uygulamaları, çalışanlara eşit davranma, çalışanlar için fayda sağlama gibi konuların hepsi etik boyutları da içermektedir.[348] Dolayısıyla etik ve çalışanlara adil davranış kuralları, insan kaynakları yönetimi politikaları ve uygulamaları açısından da önem taşımaktadır. Buna göre; insan kaynakları yönetiminde etik ile ilgili başlıca konular; personelin istihdamı ve seçimi (staffing and selection), personelin eğitimi, personelin değerlendirilmesi (appraisal), personel ödül ve ceza sistemi, işyerinde saldırganlık ve şiddet (workplace aggression and violence) olasılığının olabileceği durumlar açısından etik kuralları göz önünde bulundurmak olarak sıralanabilmektedir.[349]

İş sağlığı ve güvenliği açısından etiği etkileyen faktörler kişilik ve kültürdür. Şirket kültürü içerisinde sağlık ve güvenliğe ilişkin değerler mevcut değilse sağlık ve güvenlik uzmanlarının böylesi organizasyonlarda etkin olması beklenemez. Şirket içinde tüm çalışanlarca sağlık ve güvenliğe ilişkin değerler benimsendiği ölçüde iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarının doğru olanı yapabilmesi mümkün olacaktır. Doğru olanı yapıp yapmadığını anlayabilmek için, iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarının "bu size olsa ne yapardınız?", "bu yasal mı ve yasal düzenlemeler açısından gerekli mi?", "bunun doğru olduğunu hissediyor musun?" gibi basmakalıp birtakım soruların cevabını kendilerine verebilmeleri gerekmektedir. Buna göre; işletmelerde iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu olan yöneticilerin tüm çalışanların refahını koruması gerektiğini, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları açısından tüm çalışanlara eşit davranması gerektiğini, saygılı ve şerefli davranması gerektiğini, tüm çalışanların sağlık ve güvenlik konusundaki şikayetlerini ve endişelerini ciddiye alarak, en kısa sürede profesyonel bir şekilde cevap

---

[348] Mike Losey, Sue Meisinger, Dave Ulrich, **The Future of Human Resource Management**, New Jersey, John Wiley and Sons, 2005, s. 349.
[349] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, ss. 561-564.

vermesi gerektiğini söylemek mümkündür. Ayrıca; yöneticilerin doğru ve yanlış güvenlik ve sağlık konularına ilişkin davranışlara yönelik kabul edilebilir standartlar oluşturmaları, örneklerle yol gösterici olmaları, işyerindeki güvensiz davranışları ve faaliyetleri kabul etmemeleri, işletmede güven ve bağlılık yaratarak bunu sürdürmeyi sağlamaları, misillemenin hiçbir zaman uygun karşılık olmadığını bilerek hareket etmeleri, kendilerini ve diğer çalışanları iş sağlığı ve güvenliği konularında tarafsız ve adil bir tutum sergileyerek sorumlu tutmaları gerekmektedir.[350]

İş sağlığı ve güvenliği konusunda etik açıdan ele alınması gereken diğer bir konu, daha önceki bölümlerde ele alınmış olan işyerinde şiddet kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Günümüzde işyerinde saldırı ve şiddet giderek artan ciddi bir sorun haline gelmekte ve genellikle bu sorun gerçek ya da algılanan eşitsizliklerden kaynaklanmaktadır. Kendilerine adil davranılmadığını ve hak ettikleri ücretin altında ücret aldıklarını düşünen çalışanlar hırsızlıktan şirket malına tahribat vermeye varana kadar çok çeşitli olumsuz davranışlar sergileyebilmektedirler. Grevler, terfi için istenmeyen bazı durumlara göz yummak, fesihler ve disiplin gibi pek çok insan kaynakları konusu, çalışanlarda görev bozukluğuna dönüşebilen adaletsiz davranış algısını harekete geçirmektedir. İşten çıkarılmasının insanlık dışı olduğuna inanan bir çalışan, işverenin bilgisayar sistemine büyük zararlar vermek gibi olumsuz davranışlar sergileyebilmektedir.[351] Buna göre çalışanların uğradığı haksızlıklar, yöneticilerin adaletsiz tutumları, işyerinde ayrımcılık gibi nedenlerle çalışanlar şiddet eğilimi gösterebilmekte ve buna bağlı olarak etik kurallara aykırı davranışlar sergileyebilmektedirler.

6 Şubat 1992 tarihinde Washington'da yayınlanmış İşçi Sağlığı Deklarasyonu'nda, işle bağlantılı hastalık sebepleri sonucu meydana gelen sakatlıkların ve ölümlerin yüksek maliyeti, sağlıklı çalışma koşulları ve kontrol edilebilir, yok edilebilir risk faktörleri

---

[350] Reese, **a.g.e.**, ss. 347-348.
[351] Dessler, **Human Resource Management**, 11. Baskı, s. 564.

üzerinde durulmuş, ekonomik gelişmenin, ancak insanlar ve onların sosyal refahı sağlandığı takdirde gerçekleşeceği vurgulanmıştır. İşçi Sağlığı Uzmanlığı için Uluslararası Etik Kanunu da 1992 yılında basılmıştır. Buna göre; işçi sağlığı uzmanlarının ayrı ayrı ve toplu olarak işçilerin sağlık ve refahına hizmet etmeleri, aynı zamanda çevre ve toplum sağlığına da katkıda bulunmaları gerekmektedir. Profesyonel davranış, tarafsızlık ve sağlık verilerinin gizliliğinin ve işçilerin özel hayatının korunması da uzmanların yükümlülüklerinden bazıları olarak ele alınmıştır. Bu kanuna göre işçi sağlığı uzmanlarının görevlerini yerine getirirken tam bağımsız olmaları da gerekmektedir.[352]

Etik; bireyin ya da grubun davranış ve kararlarını yöneten ahlaki kurallar ve değerlerdir. Buna göre; bir şirketin sadece kanunlara uygun olarak faaliyetlerini yerine getiriyor olması, etik kurallara da uyduğu anlamına gelmemektedir. O halde etiğin temelde kişilik ve kültüre dayandığını söylemek mümkündür.[353] Ancak toplumsal yaşamda, etik değerlerin ya da örf ve adetlerin toplumsal düzeni sağlamak açısından yetersiz kaldığı alanlarda, düzenin sağlanması amacıyla devlete zor kullanma yetkisi tanınmakta ve kanunlar çıkartılmaktadır.

Etik davranan ve sosyal sorumluluk gösteren işletmelerde müşteri bağlılığının güçlendiği, çalışanlarının işletmeye olan bağlılıklarının güçlendiği, nitelikli insan gücünün bu işletmelere daha kolay cezp edildiği yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda devletin denetim organlarının etik kurallara bağlı kalan işletmelere daha olumlu yaklaştığı görülmektedir. Etik değerleri ön planda tutan işletmelere hem toplum hem de medya tarafından daha fazla itibar gösterildiği de diğer bir gerçektir. Bu faydaların beraberinde firmaya rekabet üstünlüğü getirmesi ve tüm bu gelişmelerin hissedarların çıkarlarına da uygun düşmesi, işletmelerin ve yöneticilerin

---

[352] Giovanni Berlinguer, "İş ve Sağlık ile İlişkili Olarak Etik Sorunlar", **Mühendis ve Makine**, C. 40, Sayı: 472, s. 38.
[353] Reese, **a.g.e.**, s. 348.

etik konusunda daha duyarlı davranmalarına ve tüm iş süreçlerinde etik kuralları benimsemelerine yardımcı olmaktadır.

5.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Açısından Güvenlik Kültürü ve Güvenlik İklimi

Her toplumun kendine has bir kültürü olduğu ve kültürün toplumdan topluma farklılık gösterdiği dikkate alındığında, toplumda faaliyet gösteren örgütlerin de kendilerine özgü kültürlerinden söz edilebilmektedir.[354]

Genel olarak kültür insanların dünyaya bakış açısını, olayları ve bireyleri algılama biçimini belirlemekte ve aynı topluluğa ait bireylerce paylaşılan, bir nesilden diğerine aktarılan tutum, davranış, değerlendirme, inanç ve yaşam biçimlerini yorumlamayı sağlayan bir olgu olarak tanımlanmaktadır.[355]

Buna göre işletme yönetimi bakımından kültürü; kuruluşun çalışma şeklini ve faaliyetlerinin sonucunu etkileyen, belirli insan topluluklarınca oluşturulan inançlar, değerler, örf ve adetler ile diğer kişiler arası ilişkilerin sonuçlarının tamamı şeklinde tanımlamak mümkündür.[356]

"Bir organizasyon üyeleri tarafından paylaşılan değerler sistemi"nin örgüt kültürü olarak tanımlandığı dikkate alındığında, bu değerleri oluşturan bir alt kavram olarak "güvenlik kültürü"nün de literatürde yer aldığı görülmektedir. Örgüt kültürü ve iklimi konusunda yapılan araştırmalar güvenlik kültürü kavramının temelini oluşturmuş, zaman içinde güvenlik kültürü çalışanların örgütsel güvenlik iklimi ile ilgili algılarını yansıtan tanımlayıcı bir kavram olmuştur.[357]

---

[354] Tunç Demirbilek, "İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi", **Çalışma Ortamı**, Sayı: Ocak-Şubat, Yıl: 2008, s. 5.
[355] Zeyyat Sabuncuoğlu, Melek Tüz, **Örgütsel Psikoloji**, Bursa, Alfa Aktuel Basım, 2005, ss. 23-26.
[356] İlhan Erdoğan, **İşletmelerde Davranış**, İstanbul, Dönence Basım ve Yayın Hizmetleri, 1997, s. 121.
[357] Rhona Flin v.d., "Measuring Safety Climate: Identifying the Common Features", **Safety Science**, Sayı: 34, 2000, ss. 177-192.

Güvenlik kültürü; özellikle sağlık ve güvenlik sorunlarına ilişkin değer ve inançların yansıtıldığı örgüt kültürü bütününün bir alt oluşumu niteliğindedir.[358] Dolayısıyla iş sağlığının çalışanlar tarafından kavranıp hayata geçirilerek "örgüt kültürü" haline gelebilmesi için, diğer tüm işletme fonksiyonlarında olduğu gibi gerekli denetimlerin yapılması, eğitimlerin verilmesi, İSG konusunda bütçeleme yapılması, üst kademe yöneticilerden başlayarak tüm uygulayıcılar ve insan kaynakları birimi tarafından aynı yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir.

Güvenlik kültürü; bir kurumun sağlık ve güvenlik yönetimindeki tarzını, yetkinliğini ve bu alandaki taahhütlerini belirleyen, bireye ya da gruba ait değerler, tutumlar, algılar, yetkinlikler ve davranış modellerinin ürünü şeklinde tanımlanmaktadır.[359]

Güvenlik kültürü, bir organizasyon içerisinde her düzeydeki çalışanın katılımını gerektirmektedir. Bir işletmenin güvenlik kültürü, o işletmenin işgücü kapsamındaki her üyeyi ve bu kişilerin davranışlarını etkilemektedir. Genellikle ödül sistemi ve güvenlik performansı arasındaki ilişki güvenlik kültürünün bir yansıması niteliğindedir. Olumlu bir güvenlik kültürü, bir organizasyonun değişime, gelişime, hatalardan, olaylardan ve kazalardan ders almaya ne kadar istekli olduğunun göstergelerinden biridir. Güvenlik kültürü; yerleşmiş, kalıcı ve değişime karşı çok dirençli bir yapı gösterir.[360] Bu bilgiler ışığında güvenlik kültürü, çalışanlar ve yönetim olmak üzere bir organizasyondaki tüm üyelerde yerleşmiş kalıcı değerler ve öncelikler bütünü olarak ifade edilebilir.

Tüm ideal işletmelerde güvenliğin kültür odaklı olduğu bilinmektedir. Örgüt kültürü bir işletmede süregelen güvenliğin düzeyini saptamaya yardımcı olur. Yönetim kurulunun ya da tepe yönetimin tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü konusundaki kararları kültürün bir yansıması niteliğindedir.[361] Organizasyondaki çalışanlar için "tolere edilebilir"

---

[358] Sharon Clarke, "Perceptions of Organizational Safety: Implications for the Development of Safety Culture", **Journal of Organizational Behavior**, Sayı: 20, 1999, s. 185.
[359] Rhona Flin, "Measuring Safety Culture in Healthcare: A Case for Accurate Diagnosis", **Safety Science**, Sayı 45, 2007, s. 656.
[360] Reese, **a.g.e.**, s. 327.
[361] Swartz, **a.g.e.**, ss. 42-43.

kavramının yorumu, yönetimin bu konudaki bakış açısına göre farklılık göstermektedir.[362] Dolayısıyla yönetimin İSG konusuna bakışının, çalışanların ve işletmenin güvenlik kültürünün şekillenmesinde etkili olduğu söylenebilir.

Güvenlik kültürü kavramının ilk olarak 1987 yılında OECD Nükleer Ajansı Raporu'nda, 1986'daki Çernobil Nükleer Santrali'nin patlaması ve felaketin yaşanması üzerine kullanıldığı görülmektedir.[363] İsrail üretim işletmelerinde güvenlik tutumlarını belirlemeye yönelik yapılan çalışmalarda da güvenlik kültürü kavramının kullanıldığı dikkat çekmektedir.[364]

Bazı kaynaklarda birbirinin yerine kullanıldığı dikkat çeken "güvenlik kültürü" ile "güvenlik iklimi" kavramlarının tanımları ve farklılıkları konusunda liretatürde çeşitli görüşler bulunmaktadır. Güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi aynı anlamda olmamakla beraber birbiri yerine de kullanılabilen kavramlardır.[365]

İngiliz Endüstri Konfederasyonu (The Confederation of British Industry) güvenlik kültürünü "örgütün tüm bireylerinin risk, kazalar ve sağlık konusunda düşünceler ve inançların paylaşılması" olarak tanımlamaktadır.[366] Bir diğer tanım ise güvenlik kültürünü; çalışanların işletmedeki tehlikelerle karşılaşma ve onlara maruz kalma olasılığını en aza indirgeme ile ilgili örgüte ait normlar, inançlar, roller, tutumlar ve uygulamaları biçiminde ifade etmiştir.[367]

Bu konudaki ilk araştırmalardan birini yapan Zohar "güvenlik iklimi" terimini tercih ederek, bu terimi "çalışanların iş çevrelerine ilişkin paylaştıkları bütüncü (temel) algılamaların bir özeti" şeklinde tanımlamıştır.[368] Bir diğer güvenlik iklimi tanımı ise

---

[362] Swartz, **a.g.e.**, s. 19.
[363] M. Dominic Cooper, "Towards a Model of Safety Culture", **Safety Science**, Sayı 36, 2000, s. 111.
[364] Flin, **a.g.e.**, s. 656.
[365] **A.e.**
[366] Cooper, **a.g.e.**, **s.** 114.
[367] Demirbilek, **a.g.e.**, ss. 5-7.
[368] Dov Zohar, "The Effects of Leadership Dimensions, Safety Climate, and Assigned Priorities on Minor Injuries in Work Groups", **Journal Of Organizational Behaviour**, Sayı 23, 2002, s. 75.

"çalışanların işyerinde güvenlik ile ilgili inanç ve algılarının özeti ve işyerindeki güvenliğe göre çalışanların davranış biçimlerinin tahminidir".[369]

Çalışma çevresindeki güvenliğe ilişkin değerlerin bireysel algılanış biçimini tanımlayan güvenlik iklimi, örgüt ikliminin özel bir formu niteliğindedir. Güvenlik ikliminin önemli bileşenleri olarak çok çeşitli faktörün tanımlanmış olduğu görülmektedir. Bu faktörler; çalışanın ruhsal ve bedensel iyilik haline ilişkin yönetimin benimsediği değerler, güvenlik eğitimleri, kişisel koruyucu donanımlar, güvenlik yönetim sistemlerinin kalitesi gibi yönetsel ve örgütsel uygulamalar, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki örgüt içi iletişim ve çalışanın süreçlere katılımı şeklinde sıralanmaktadır.[370]

Güvenlik kültürü, güvenlik ikliminden daha karmaşık olup, daha zor yönetilen bir kavramdır. Güvenlik iklimi ise, çalışanların güvenlik politikaları, prosedürleri ve uygulamalarına yönelik paylaşılan algılarıdır.[371]

Guldenmund güvenlik kültürü ile ilgili çalışmasında 16 farklı araştırmacının güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi tanımlarından yola çıkarak ilgili kavramları birbirinden farklılaştırmıştır. Buna göre; güvenlik iklimi çalışanların işletmedeki güvenliğe ilişkin algılamalarından, güvenlik kültürü ise çalışanların çevreleriyle olan ilişkilerinden ve gerçeklerden oluşmaktadır.[372]

Genel olarak değerlendirildiğinde, güvenlik kültürünün güvenlik ikliminden daha geniş bir kavram olduğu, güvenlik ikliminin güvenlik kültürünün bir alt oluşumu niteliğinde olduğu söylenebilir.

Güvenlik iklimine ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde konunun ilk olarak 80'li yıllarda araştırmacılar tarafından ele alındığı görülmektedir. Zohar 1980 yılında yirmi

---

[369] Ann M. Williamson v.d., "The Development of a Measure of Safety Climate: The Role of Safety Perceptions and Attitudes", **Safety Science**, Sayı 25, 1997, s. 16.
[370] Andrew Neal, MA Griffin, PM Hart, "The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behavior", **Safety Science**, C. 34, 2000, s. 100.
[371] Flin, **a.g.e.**, s. 656.
[372] Frank W. Guldenmund, "The Nature of Safety Culture: A Review of Theory and Research", **Safety Science**, C. 34, 2000, s. 229.

sektörde dört yüz işçiyle gerçekleştirdiği araştırmasında güvenlik iklimini sekiz boyutta ele almıştır. Zohar, araştırma sonucunda çalışanların fiziksel risk algılarının güvenlik ikliminin bir boyutu olduğunu ortaya koymuştur.[373]

Brown ve Holmes 1986'da Zohar'ın geliştirdiği 40 ifadeden oluşan ölçekten ve Zohar'ın faktör yapısını tekrarlayarak Amerikan üretim işçileri üzerinde bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Analizler sonucunda güvenlik iklimi üç boyuta indirgenmiş, bu boyutlardan birisi de çalışanların fiziksel risk algıları olarak belirlenmiştir.[374]

Dedobbeleer ve Beland 1991 yılında, Brown ve Holmes'un üç faktör modelinin geçerliliğini Amerikan yapı işçileri üzerinde test etmişlerdir. İnşaat sektörüne ilişkin güvenlik endişelerini temsil eden dokuz değişken kullanmışlardır. Zohar'ın üç faktör modelini değiştirerek iki faktör modeli geliştirmişlerdir. Buna göre; çalışanların fiziksel risk algıları modelin içerdiği bir boyut olmaktan çıkarılmıştır.[375]

Neal vd. 2000 yılında yaptıkları çalışmada, örgüt ikliminin güvenlik iklimi ve güvenlik performansı üzerindeki etkilerini incelemişler ve genel örgüt ikliminin güvenlik iklimine anlamlı bir etkisinin olduğunu, işyerindeki güvenlik uygulamalarına katılımın, düzenlemelere ve prosedürlere uyum konusunda kişisel raporlama yapmanın güvenlik iklimini olumlu şekilde etkilediğini ortaya koymuşlardır.[376]

2000'li yıllardan sonra, bu konuda yapılan çalışmaların daha çok güvenlik iklimini değerlendirmek üzere geliştirilen araçların uygulanabilirliği ve eş zamanlı olarak da bu araçların olumlu bir güvenlik kültürünün oluşumunu desteklemesi üzerinde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir.[377] 2001 yılında Glendon ve Litherland'ın yaptıkları çalışmada,

---

[373] Dov Zohar, "Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications", **Journal of Applied Psychology**, C. 65, Sayı: 1, 1980, s. 96.
[374] R.L. Brown, Harold Holmes, "The Use of a Factor-Analytic Procedure for Assessing the Validity of an Employee Safety Climate Model" **Accident Analysis & Prevention**, C. 18, Sayı: 6, Aralık 1986, s. 455.
[375] Nicole Dedobbeleer, François Béland, "A Safety Climate Measure for Construction Sites", **Journal of Safety Research**, C. 22, Sayı: 2, Yaz 1991, s. 97.
[376] Neal, Griffin, Hart, **a.g.e.**, s. 99.
[377] S.J. Cox, A.J.T. Cheyne, "Assessing Safety Culture in Offshore Environments", **Safety Science**, C. 34, 2000, s. 114.

güvenlik iklimi ile güvenlik performansı arasındaki ilişkiyi inceledikleri ve 1994 yılında geliştirdikleri güvenlik iklimi ölçeğini yeniden düzenledikleri görülmektedir. Buna göre geliştirilen yeni ölçekte; iş baskısı, olay araştırma ve geliştirme prosedürleri, prosedürlerin yeterliliği, iletişim ve eğitim, kişisel koruyucu ekipman, güvenlik yönetimi gibi boyutlara yer verildiği dikkat çekmektedir.[378]

DeJoya ve diğerleri 2004 yılında yaptıkları çalışmada; güvenlik iklimini belirleyen faktörler üzerinde durmuşlardır. Çalışmada demografik değişkenlerin kontrolünden sonra, belirlenen üç faktörün güvenlik iklimine etkisi incelenmiştir. Bulgular doğrultusunda örgüt ikliminin güvenlik iklimine büyük katkısı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca yüksek güvenlik performansının belirleyicileri; güvenli çalışma koşulları, spesifik güvenlik politikaları ve tehlike kontrolü şeklinde belirlenmiştir.[379]

2007 yılında Gyekye'nin yaptığı araştırmada ise organizasyonlarda kalma süresi uzun olan çalışanların, kısa süreli olanlara göre güvenlik iklimi algılarının, iş tatminlerinin daha yüksek olduğu ve iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemine bağlılıklarının daha fazla olduğu gözlemlenmiş ve buna bağlı olarak iş kazası ve meslek hastalıklarının da düşük olduğu saptanmıştır.[380]

Zohar, Brown ve Holmes, Dedobbeleer ve Beland, DeJoya gibi araştırmacıların çalışmalarının ortak noktası, güvenlik ikliminin bileşenleri olarak ele alınan faktörlerin, iş kazaları ve güvensiz durumların yaşanması gibi güvenliğe ilişkin çıktılar üzerinde etkili olduğu görüşüdür.

Bir işletmede sağlık ve güvenliği tehdit edebilecek olası tehlikeler, örgüt kültürüne bağlı olarak gelişme gösterebilmektedir. Mesela bir işletmede meydana gelen olayların rapor edilmesinin önüne geçilmesi ya da o işletmenin güvenliğe verdiği önemin derecesi gibi

---

[378] A.I. Glendon, D.K.Litherland, "Safety Climate Factors, Group Differences and Safety Behaviour in Road Construction", **Safety Science**, C. 39, 2000, s. 180.

[379] David M. DeJoya vd., "Creating Safer Workplaces: Assessing the Determinants and Role of Safety Climate", **Journal of Safety Research,** C. 35, Sayı: 1, 2004, s. 89.

[380] Seth Ayim Gyekye, "Workplace Safety Perceptions and Perceived Organizational Support: Do Supportive Perceptions Influence Safety Perceptions?", **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)** C. 13, Sayı: 2, 2007, s. 197.

durumlar örgüt kültürünün güvenlik konusuna yansıması olarak nitelendirilebilir.[381] Bir çalışanın kendisine amiri tarafından söylenmeden kişisel koruyucu gözlüğünü takarak işini yapması, güvenlik kültürünü en iyi tanımlayacak örneklerden biri olarak verilebilir. Aynı şekilde yöneticinin de aynı iş çevresinde bulunurken, çalışan gibi kişisel koruyucuları gerektiği şekilde kullanması güvenlik kültürü açısından olumlu bir davranıştır. Bu sayede çalışanlar, yöneticilerinin kendilerini benimsenmiş şirket değerlerinin üzerinde görmediğine inanacak, güvenlik iklimi algıları yükselecektir.[382] Tepe yönetimin aynı zamanda, örgüt kültürünü ve bu kültüre bağlı olarak gelişen çalışan davranışlarını ve performansı kontrol ederek İSGYS geliştirme sürecini sürekli izlemesi gerekmektedir.[383] Çalışanlarının en iyi koşullarda yaşamalarını önemseyen tepe yöneticilerin, çalışanlarına saygı ve itibar göstermesi, aynı şekilde hat yöneticilerinin de bu şekilde davranmaları için onlara öncülük etmesi, organizasyonda bir güvenlik kültürü yaratarak, güvenlik iklimi algısının yükselmesine yardımcı olacaktır. Böylesi koruyucu bir güvenlik kültürünün; yönetim desteği, sorumluluğun paylaşılması, açık iletişim, şirket genelinde katılım ve tutarlı bütünleşme niteliklerini içermesi gerekmektedir.[384] Güvenlik kültürünün oluşumunda tepe yönetimin kararları, kararları uygulayış biçimi ve çalışanlarının refahına verdiği önem derecesi etkili olmaktadır.

Bir işletmede olumlu bir güvenlik kültürü oluşturabilmek için; tüm kazaların doğru prosedürlerin izlenmesi ve doğru uygulamalara gidilmesi yoluyla önlenebileceğinin tüm çalışanlarca farkına varılması gerekmektedir. Ayrıca, İSG konusunda daimi farkındalık yaratarak bunu korumak ve sürekli olarak güvenliği geliştirmeye çabalamak da olumlu bir güvenlik kültürünün yerleşmesine yardımcı olacaktır.[385]

---

[381] Makin, Winder, **a.g.e.**, s. 938.
[382] Reese, **a.g.e.**, s. 328.
[383] Noble, **a.g.e.**, ss. 44-45.
[384] Swartz, **a.g.e.**, s. 43.
[385] Reese, **a.g.e.**, s. 329.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMALARINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde; lojistik kavramı ve lojistik olgusunun gelişimine etken unsurlar, dünyada ve ülkemizde lojistik sektörünün rekabet gücü ve gelişimi, lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konuları üzerinde durulmuştur. Teze ilişkin yapılmış araştırma da bu bölümde ele alınmış olup, bu bağlamda lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi uygulamalarına yönelik bir uygulama analizi gerçekleştirilmiş, araştırmadan sağlanan verilerle yapılan analizlerin sonuçları ve bunlara ait yorumlar yapılmıştır.

1. Lojistik Kavramı ve Lojistik Olgusunun Gelişimine Etken Unsurlar

Lojistik; bir ürünün kaynağından nihai tüketicisine ulaştırılması sürecinde gerçekleştirilen tüm faaliyetler olarak tanımlanabilir.[1] Bu faaliyetleri; tedarikçi, üretici, toptancı/dağıtımcı, mağaza ve müşterilerden oluşan, tedarikçilerden müşterilere doğru bir akış içinde gerçekleştirilen tedarik zinciri yönetimi olarak ifade etmek mümkündür. Tedarik zinciri yönetimi; malzeme akışının yönetimini sağlamanın dışında, müşterilere değer sağlayan ürün ve hizmet üretiminin başlangıç tedarikçilerden son kullanıcıya ulaştırılması sırasında anahtar iş süreçlerinin entegrasyonunu da sağlamaktadır.[2] Tedarik

[1] Osman Orhan, **Dünyada ve Türkiye'de Lojistik Sektörü'nün Gelişimi**, İstanbul, Mega Ajans Matbaacılık, 2003, s. 7.
[2] Seung-Kuk Paik, Prabir K. Bagchi, "Process Reengineering in Port Operations: A Case Study", **International Journal of Logistics Management**, C. XI, Sayı: 2, 2000, s. 59.

zinciri yönetimi; depolama, bilgi işleme ve malzeme dağıtımı gibi taşımacılıkla ilgili bütün faaliyetleri içermektedir.[3]

Lojistik terimi köken olarak askeri alanda araç-gereç ve birliklerin hareket organizasyonunu tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu açıdan lojistik, bir plan veya operasyonun ayrıntılı bir biçimde örgütlenmesi ve uygulanmasıdır.[4]

Savunma sektöründe lojistik; istenilen yer ve zamanda, yeteri kadar ve kesintisiz olarak personel, hizmet ve kolaylık imkanı sağlamak suretiyle barışta, krizde ve savaşta askeri kabiliyetin oluşturulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi için yapılan, her türlü silah, araç, gereç ve malzemenin temin, tedarik, depolama, ulaştırma, dağıtım, bakım, onarım, eğitim, tahliye ve malzemenin hizmet dışı bırakılması ile inşaat, emlak, sağlık ve işletim faaliyetlerini içeren işlemlerin tümüdür.[5] Lojistiğin temel hedefi, müşteri hizmetlerinde istenilen seviyeye ulaşılması, kaynak ve yatırımların optimum kullanımıyla rekabet avantajının yaratılmasıdır.[6]

Lojistik kavramının çok geniş bir alanı ifade etmesi sebebiyle, çeşitli kaynaklarda farklı şekillerde tanımlandığı dikkat çekmektedir. Değişik taşımacılık türleri açısından ele alınan bu tanımların, lojistik işlevler bakımından birbirlerinden çok farklılık göstermedikleri, her birinin yerine göre geçerli olduğu görülmektedir.

Bir başka tanıma göre lojistik; müşterilerin gereksinimlerini karşılamak üzere her türlü ürün, hizmet ve bilgi akışının, hammaddesinin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan hareketinin, etkili ve verimli bir biçimde planlanması, uygulanması, taşınması, depolanması ve kontrol altında tutulması yöntemidir.[7] Burada en önemli husus, lojistikte söz konusu hareketin doğru zamanda, doğru yere, en ekonomik biçimde gerçekleştirilmesidir.

---

[3] Peter C. Brewer, Thomas W. Speh, "Using The Balanced Scorecard to Measure Supply Chain Performance", **Journal of Business Logistics**, C. XXI, Sayı: 1, 2000, s. 76.
[4] Metin Çancı, Murat Erdal, **Lojistik Yönetimi,** İstanbul, Erler Matbaacılık, 2003, s. 35.
[5] Orhan, **a.g.e.**, s. 11.
[6] Çancı, Erdal, **a.g.e.,** s. 35.
[7] James R. Stock, Douglas M. Lambert, **Strategic Logistics Management**, 4. Baskı, New York, Mc Graw Hill, 2001, s. 4.

SOLE'nin (The International Society of Logistics) yapmış olduğu tanıma göre lojistik; mamullerin veya sistemin ömrü boyunca, verimli kaynak kullanımını sağlamak amacıyla, müşteri hizmetleri, talep tahmini, stok yönetimi, lojistik haberleşme, elleçleme, sipariş süreci, paketleme, depolama ve ulaştırma gibi sıralanabilecek lojistik faaliyetlere gerekli ilginin sürekli gösterilmesi sonucu, herhangi bir anda gerekli müdahaleleri yaparak daha etkin kaynak harcaması yapılmasıdır.[8]

Ticaret alanında ise lojistik kavramı daha çok iş odaklıdır. Buna göre lojistik; müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için yarı mamulün etkin maliyetle akışı, depolanması, işlenmesi ile tamamlanmış ürün elde edilmesi ve ilgili bilginin kaynak noktasından tüketim noktasına kadar ulaşmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden işlemlerdir.[9]

Savunma ve ticaret sektöründeki lojistik hizmetlerinde farklılıklar olduğu görülse de, bu sektörlerin lojistik hizmet bakımından temelde aynı faaliyetleri içerdiği görülmektedir. Bunları; malzemenin taşınması, tedarik ve dağıtım, depolama ve envanter kontrolü, ulaştırma faaliyetleri, tasarım, bakım ve destek ile ilgili faaliyetler olarak sıralamak mümkündür.[10]

Yukarıda bahsi geçen tanımlardan hareket ederek lojistiğin, doğru malzemeyi, doğru miktarda, doğru durumda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru tüketiciye, doğru fiyatla ulaştırmaya dair faaliyetleri kapsadığını söylemek mümkündür.

Lojistiğin temelinde müşteri tatmini vardır. Müşteri tarafından arzu edilen miktar ve koşullarda ürün ya da hizmeti, müşterinin istediği yer ve zamanda ve ödemeyi kabul ettiği fiyatla sunan sürekli bir süreçtir. Bu kavramlar kar amaçlı organizasyonlara uygun olduğu gibi kar amacı olmayan organizasyonlar için de geçerlidir.[11] Burada önemli olan iki faktör; tüketici gereksinimlerinin açığa çıkarılması ve kalitedir. Bunun yanı sıra,

---

[8] The International Society of Logistics, "Your Worldwide Logistics Network", (Çevrimiçi) http://www.sole.org/info.asp, Erişim Tarihi: 8 Haziran 2008.
[9] **A.e.**
[10] **A.e.**
[11] Mehmet Şakir Ersoy, "Türkiye'de Adım Adım Lojistik", **Logistical**, Sayı: 3, 2004, s. 40.

gerek hareket halinde gerekse hareketsizken hammadde, yarı mamul ve mamullerin stok kontrollerinin etkin bir biçimde gerçekleştirilmesi de maliyet ve hizmete katkı sağlamak açısından önemlidir.

Geçmişte ticaret sektöründeki lojistik kavramı yalnızca üretim işlemlerini, üretilen ürünlerin ve hizmetlerin fiziksel dağıtımını kapsamaktaydı. Diğer taraftan savunma sektöründe lojistik kavramı ürün veya sistemin yaşam döngüsündeki bakımının sürdürülmesi ve müşteri tarafından kullanılırken sürekli desteğin sağlanması şeklinde algılanmaktaydı.[12]

Bugün ise lojistik; ürün ya da hizmetlerin fiziksel dağıtımından öte depolama, stok yönetimi, sipariş yönetimi, bilgi sistemleri, ambalajlama, etiketleme, satış sonrası destek, müşteri hizmetleri, geri dönen malların işlenmesi gibi faaliyetleri de içeren bir süreç olarak ele alınmaktadır.

Günümüzde, ülkeler uzun dönemli rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için "müşteri tatmini" ve "düşük maliyetleri" hedefleyen stratejiler belirlemektedirler. Bunun yanında, dünya ticaretinin küreselleşmesi ve ticaret hacminin artışı, müşterilerin ürün kalitesi yanında lojistik hizmet düzeyi çerçevesinde sürekli gelişen beklentileri, ürün yaşam evrelerinin kısalması ve sıfır stokla çalışan sistemlerin kurulması gibi çeşitli gelişmeler "lojistik stratejilerin" oluşturulmasında önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca bilişim teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmeler, dağıtım kanalları içerisinde yer alan birimlerin lojistik faaliyetler çerçevesinde uzun dönemli işbirliğine girerek "tedarik zincirlerini" oluşturması ve dış kaynak kullanımının artması da bu stratejilerin oluşumunda rol oynayan temel faktörler arasındadır.[13] Tüm bunlar aynı zamanda sınırlı ve değerli olan kaynakları daha etkin ve verimli bir şekilde kullanma gerekliliğini beraberinde getirmiştir. Böylesine rekabetçi ve sınırlı kaynakların bulunduğu bir ortamda bütün sistemlerin öncelik verdiği konu üretimi arttırabilmek olmuştur. Üretimi arttırabilmek

---

[12] Orhan, **a.g.e.**, s. 12.
[13] Okan Tuna, "Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. III, Sayı: 2, 2001, s. 208.

amacıyla işletmelerde performansın geliştirilmesi, etkin bir yaşam döngüsünün var olması, lojistik süreçlerin en iyi şekilde tasarımı ve yenilikleri takip edecek düzeydeki araştırmaların sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir. Tüm bunların gerçekleşmesine etki eden en önemli faktörlerden birisi de lojistiktir.

Günümüzde geçerli olan lojistik anlayışında en önemli husus, her zaman hazır olma durumu için basit bir destek sistemi yerine üstün müşteri hizmetlerinin temel alınmasıdır. Sistemin hızlı tepki verebilmesi, ihtiyaca göre hızla oluşabilmesi ve değişime uyum sağlayabilecek yapıda olması gerekmektedir.

Lojistik, insan kaynakları yönetimi ile de ilişkili bir kavramdır. İnsan kaynakları yönetimi, bir organizasyonda istihdam edilen çalışanların işe alınması, eğitimi, geliştirilmesi, sağlık ve güvenliklerinin korunması, tazminatlarının ödenmesi ve işten çıkarılması gibi faaliyetleri içerir. Diğer yandan, lojistiğin emek yoğun, hizmet kalitesi yüksek bir işkolu olduğu, otomasyon, bilgi sistemleri gibi teknolojilerin kullanıldığı, 7 gün 24 saat çalışıldığı, çevrimiçi kontrol gerektirdiği düşünüldüğünde, lojistik açısından insana yapılacak yatırımın ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.[14] Bu noktada insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarından birisi olan iş sağlığı ve güvenliği işlevinin önemi de ortaya çıkmaktadır. Çalışana tatmin olacağı bir iş ortamı yaratarak, sağlık ve güvenliğini koruyacak faaliyetler gerçekleştirmek, çalışandan en yüksek verimi alabilmeyi kolaylaştıracak bir faktördür. Bu doğrultuda atılan her adım hem çalışan hem de işveren için en uygun çalışma ortamının yaratılmasına yardımcı olacaktır.

Lojistikle ilgili olarak kayda değer gelişmelerin ilk olarak görüldüğü ABD'yi (Amerika Birleşik Devletleri), modern yönetimin ve bunun bir sonucu olarak gelişme gösteren lojistiğin anavatanı olarak ifade etmek mümkündür.[15]

Ulaştırma ve lojistikle ilgili çalışmaların başlangıç noktasının, ortalama 150 yıl kadar öncesine dayandığı görülmektedir. 1850'li yıllarda aynı zamanda bir ekonomist olan

---

[14] Birdoğan Baki, **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, Trabzon, KTÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Yayınları, 2004, s. 30.
[15] Orhan, **a.g.e.**, s. 15.

Yale Üniversitesi rektörü Henry Adams'ın, "Nakliye Ekonomisi" isminde bir ders açılması önerisi bu gerçeği desteklemektedir. Yine 1850'de Londra ve New York'ta yayımlanan, Dionysius Lardner tarafından yazılmış "Railway Economy: A Treatise on the New Art of Transportation" adlı kitap da bu konuda atılmış önemli adımlardan biri olarak gösterilebilir. Bu tarihi izleyen 75 yıl içerisinde, Taussig, Fetter ve Handley gibi ekonomistler bu alanda çalışmalarına devam etmiş, ulaştırmada yeni yöntemlerin ortaya çıkışı ve diğer problemlerin daha dikkat çekici hale gelmesiyle beraber yakın zamanlara kadar bu konu ekonomistlerin ilgi alanı olmaktan çıkmıştır. Tarih boyunca ulaştırmaya verilen önem, ulaştırmanın gelişmesiyle beraber ekonominin de gelişimini beraberinde getirmiş, bu sayede ekonomistlerin de ulaştırmaya olan ilgileri artmıştır. Ancak, lojistik konusuna işletme yöneticilerinin ilgisinin artmasının 1950-1960'lı yıllarda başladığı söylenebilmektedir. Bunun başlıca nedeninin, pazarlamada meydana gelen tıkanmanın yarattığı darboğaz olduğunu söylemek mümkündür. Ancak bu yıllarda firmaların organizasyon yapıları firma maliyetlerinin düşürülmesini ve servis hizmetlerini iyileştirerek ticari avantaj sağlamayı engellemiştir.[16] 1950'lerden önce fonksiyonlara bölünen lojistiğin, bir başka deyişle o dönemin parçalı yapıdaki lojistiğinin bugün ile mukayese edildiğinde, belli sektörlerle sınırlandırıldığı dikkat çekmektedir. Lojistik bu yapısını 60'lı yıllara kadar devam ettirmiştir. Bu dönem için bütünleşmiş lojistik bir teori veya kavramdan bahsetmek mümkün değildi. Ekonomik iklimde yaşanan değişim 1950'lerin başında sürekli kar geliştirme ve arttırma baskısı yaratmıştır.[17]

1960'lı yılların başında, Peter Drucker dikkatlerin lojistik ve dağıtım konusuna çevrilmesini sağlayarak bu konudaki gerçek problemi ortaya koymuştur. Drucker; ABD firmalarının öncelikle üretime ağırlık verdiklerini sonrasında finans ve pazarlamaya, en son olarak da dağıtım ve lojistik problemlerine önem verdiklerini belirtmiştir. Drucker aynı zamanda, lojistiğin üst yönetimin gözünde firma verimliliği açısından sınırın son çizgisi olarak görüldüğünü iddia etmekteydi. 1960'lı yıllardan 1980'li yıllara kadar

---

[16] Orhan, **a.g.e.**, s. 9.
[17] Hakan Keskin, **Lojistik, Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği)**, İzmir, Nobel Yayın Dağıtım, 2006, s. 7.

lojistik konusunda yeterli düzeyde akademik çalışmalar yapılmadığını söylemek mümkündür. 1980'li yıllara kadar lojistik dışındaki daha önemli görülen alanlarda yapılan çalışmalar sonucunda birtakım gelişmeler sağlanmış olsa da, bu gelişmeler şirketler tarafından yeterli görülmemiştir. Bu yetersizlik üst yöneticilerin, toplam maliyetler içinde büyük bir paya sahip olan lojistiğe olan ilgilerini arttırmıştır. Şirketlerin konuya olan ilgilerinin artması, akademisyenleri de bu konuda çalışmalar ve araştırmalar yapmaya yönlendirmiş, bu sayede de çalışmalar hız kazanmıştır. Ancak akademisyenlerin geliştirdikleri metotların uygulama alanı bulamaması çalışmaların verimini olumsuz yönde etkilemiştir. Buna rağmen, günümüzde uygulama alanı bulan birçok lojistik yöntemin temellerinin bu tarihlerde atıldığı konusu da yadsınamaz bir gerçek olarak görülebilir.[18]

Lojistik alanındaki esas gelişimin, 1980'li yıllardan itibaren geleneksel yönetim anlayışının değişmesi gerekliliğinin şirketler tarafından kabul edilmesiyle birlikte başladığını söylemek mümkündür. 1980'lerde başlayan bu zaman dilimi 1990'lı yıllarda geliştirmeye yönelik olan ilk evresini tamamlamış, bu tarihten sonra da lojistik süreçlerin tamamen yenilenmesine yönelik teoriler uygulanmaya başlanmıştır. Uygulamaya yönelik olarak gerçekleştirilen bu süreç halen gelişmeye devam etmektedir.[19]

Günümüzde küreselleşme ile ekonomik sınırların ortadan kalkmasına bağlı olarak, ülkeler, endüstriler ve işletmeler açısından rekabet gücü ve üstünlüğü önem kazanmıştır. Bu durum da sınırlı ve değerli olan kaynakların etkin ve verimli kullanımını gündeme getirmiştir. Böylesi rekabetçi bir pazarda üstünlüğün sağlanmasında, lojistik ve lojistik süreçlerin söz konusu rekabeti şekillendiren bir olgu olarak öne çıktığı söylenebilmektedir. Günümüzde, lojistiğin bütünsellik içerecek şekilde işletmelerin tüm iş süreçlerini, stratejilerini, hedeflerini ve performanslarını direkt olarak etkileyecek kadar önemli bir faktör olduğunu söylemek mümkündür. Lojistik süreçlerde etkinliği

[18] Keskin, **a.g.e.**, s. 10.
[19] Orhan, **a.g.e.**, s. 10.

sağlayabilmek için, lojistik yönetiminin işlevleri ya da lojistik faaliyetler olarak da ifade edilen stok yönetimi, talep tahmini, sipariş yönetimi, taşıma sistemleri, depolama, ambalajlama gibi süreçlerde rekabetçi bir üstünlük sağlayarak fark yaratabilmek gerekliliği kaçınılmazdır.

1.1. Lojistik Yönetiminin İşlevleri ve Lojistiğin Unsurları

Lojistik yönetimi; ulaştırma, depolama, paketleme, malzeme taşınması, sipariş işleri, tahmin, üretim planlama, satın alma ve müşteri hizmetleri gibi birtakım temel faaliyetleri içeren, doğru ürünü, doğru zamanda, doğru yere hasarsız bir şekilde ulaştırmayı hedefleyen ve bu bağlamda ürün ya da hizmetler için önem arz eden, değer yaratıcı bir faaliyet olarak değerlendirilmektedir. Ürün ve hizmetler için hem yer hem de zaman faydası yaratan lojistik, aynı zamanda müşteri hizmet düzeyi ile doğrudan ilgili bir kavramdır.[20] Lojistik yönetiminin içinde yer alan bu faaliyetler bütünleşik lojistik sistemin nasıl meydana geldiğini de açıklamaktadır. Entegrasyonun, işletme fonksiyonlarına ilave olarak tedarikçi ve müşteri açısından da değerlendirilmesi, sürecin sağlıklı bir şekilde gerçekleştiğinin göstergesi niteliğindedir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda lojistiğin yalnızca bütünleşmiş süreçlerden oluşan bir yönetim olmadığına; buna ek olarak çok disiplinli bir yaklaşım olduğuna ve gelecekte diğer yönetim modelleriyle daha fazla etkileşime gireceğine dikkat çekilmektedir.[21]

Günümüzde lojistik, işletmelerin rekabet üstünlüğünü belirlemede en önemli stratejik unsurlardan biri olarak dikkate alınmaktadır. Bu doğrultuda ulaştırma, envanter yönetimi, müşteri hizmetleri ve sipariş işlemeyi içeren lojistiğin ana faaliyetlerinin; depolama, elleçleme*, ambalajlama, tedarik zinciri yönetimi ve bilgi yönetimi gibi

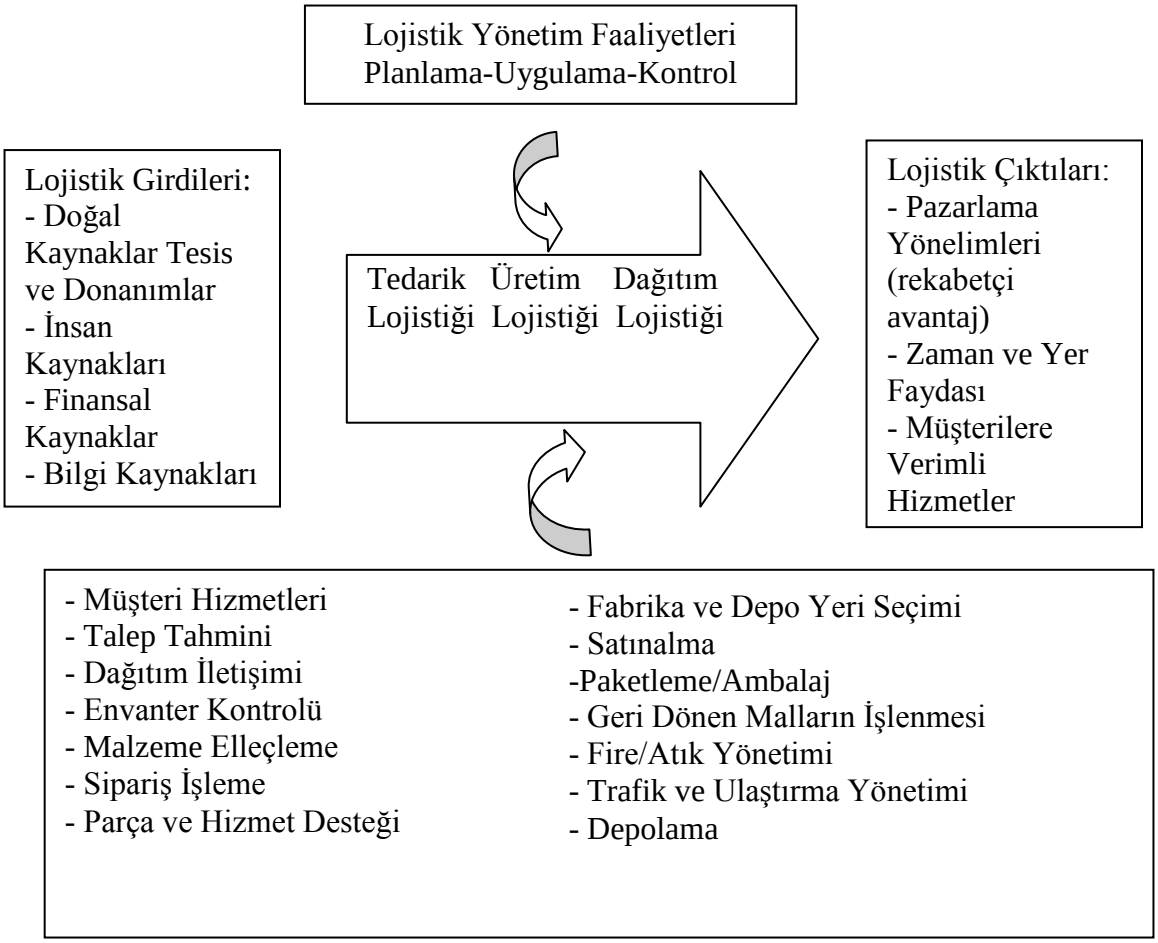
---

[20] Anu H. Bask, "Channel Separation and Service Divergence Tools for Supply Chain Management", **Marketing in a Global Economy the International Marketing Educators' Conference**, Buenos Aires, June 28-July 1, 2000, ss. 150-154.

[21] Kenneth C. Williamson, Daniel M. Spitzer, David J. Bloomberg, "Modern Logistics Systems: Theory and Practice", **Journal of Business Logistics**, C. 11, Sayı: 2, 1990, s. 86.

* 4458 sayılı Gümrük Kanunu'na göre, gümrük gözetimi altındaki eşyanın asli niteliklerini değiştirmeden istiflenmesi, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların

uygulamalar ile desteklendiği ifade edilebilir. Lojistik yönetiminin bileşenleri olarak da ifade edilebilen lojistik faaliyetlerine Şekil 2'de yer verilmiştir.



Şekil 2. Lojistik Faaliyetler
Kaynak: James R. Stock, Douglas M. Lambert, **Strategic Logistics Management**, International ed., 4. Ed., New York, McGrawHill, 2001, s. 3.

Şekil 2'de de görüldüğü gibi lojistik yönetimine ilişkin faaliyetler planlama, uygulama ve kontrol fonksiyonları kapsamında ele alınmaktadır. Lojistik süreçlere sağlanan girdiler; doğal kaynaklar, insan kaynakları, finansal kaynaklar ve bilgi kaynaklarını içermektedir. Uygulamacılar bu girdilerin planlanması, uygulanması ve kontrolünü

---

yenilenmesi veya tamiri, havalandırılması, kalburlanması, karıştırılması ve benzeri işlemleri ifade etmektedir.

sağlayarak çeşitli çıktılar elde etme yoluna gitmektedirler. Bu süreçte tedarik, üretim ve dağıtım lojistiği faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi yoluyla rekabet avantajı ve operasyonel etkinliğin sağlanması söz konusu olabilmektedir. Tüm bu çıktıların sağlanması için, Şekil 2'de gösterilen müşteri hizmetleri, talep tahmini, dağıtım iletişimi, envanter kontrolü gibi lojistik faaliyetlerin etkin ve etkili performansına ihtiyaç duyulmaktadır.

Lojistiğin unsurları, lojistiğin uygulandığı döneme ve sektöre göre farklılık gösterebilmektedir. Lojistik gereksinimler farklılaştıkça lojistik unsurlar da zaman içinde değişmiş, bazı yeni lojistik unsurlar eklenirken, bazıları ise günümüzde kullanılmaz hale gelmiştir. Ancak genel olarak kabul gören ve tüm lojistik uygulamalarda görülmese bile çoğu için geçerli olabileceği değerlendirilen unsurlar; proje yönetim faaliyetleri (araştırma, tasarım, geliştirme, üretim süreci), ulaştırma faaliyetleri, kalite faaliyetleri (kalite güvencesinin sağlanması, kontrolünün temini, emniyet standartları, deneme testleri), kodlandırma faaliyetleri (dokümantasyon ve kodlandırma), son işlem faaliyetleri (ambalajlama, yükleme, depolama, nakliye ve dağıtım, muayene, test, kabul, teslim ve tesellüm faaliyetleri), işletmeye destek faaliyetler (sistem, malzeme, katalog, fon, tedarik ve kontrat yönetimi/dış kaynaktan yararlanma), işletme idame desteği faaliyetleri (bakım, onarım, yenileştirme faaliyeti ve destek personeli ile bakım tesisleri), sağlık yönetimi faaliyetleri (sıhhi tahliye ve tedavi), eğitim faaliyetleri (lojistik eğitim faaliyetleri ve eğitim desteği), çevresel faaliyetler (çevrenin korunması ve atıkların ekonomiye kazandırılması), bilişim faaliyetleri (bilgisayar benzeri bilişim teknolojisi ürünleri veri tabanları) olarak sıralanabilir.[22]

Bir ürünün kaynağından son tüketim noktasına akışı sürecinde belli başlı lojistik faaliyetler söz konusu olmaktadır. Bunlar; talep tahmini, stok yönetimi, lojistik iletişim, malzeme elleçleme, ulaştırma/taşıma, tedarik süreci, sipariş işleme süreci, ambalajlama,

[22] Keskin, **a.g.e.**, s.35.

müşteri hizmetleri, satış sonrası destek, fabrika ve depolamada yer seçimi, ters lojistik ve depolama faaliyetleri olarak sıralanabilmektedir.[23]

Günümüzde iş dünyasında başarı, karmaşık düzeydeki iletişim sistemlerinin yönetimini gerektirmektedir. Bu doğrultuda, tüm lojistik süreçler arasında iletişim hayati önem taşıyan bir bağ niteliğindedir. Başarılı lojistik yönetiminin köşe taşlarından birisi zamanında ve eksiksiz iletişimin sağlanmasıdır. Bu anlamda etkin iletişim aracılığıyla iyi işleyen bilgi sistemlerinin lojistik süreçler açısından hayati önem taşıdığını söylemek mümkündür.

Tüm iş süreçleri açısından iletişimi kolaylaştırmaya yarayan ağ tasarımı, pek çok kaynaktan oluşan bir veritabanı gerektirmektedir. Bu veritabanının; ürün hattındaki tüm ürünlerin sıralanması, müşterilerin konumu, stoklama noktaları ve kaynak noktaları, müşteri konumuna göre her bir ürün için talep durumu, taşıma oranları ve maliyetleri, ulaşım süresi, sipariş gönderme süreleri, sipariş karşılama oranları, depolama oranları ve maliyetleri, üretim/satın alma maliyetleri, ürüne göre nakliye boyutu, ürün konumuna göre stok seviyesi ve stok kontrol yöntemleri, siparişin sıklığı, büyüklüğü, mevsimi ve içeriği şeklindeki verileri içermesi gerekmektedir.[24]

Lojistik iş süreçlerinin başarısında kilit nokta, müşteri siparişlerinin yerinde ve zamanında, müşteriyi tatmin edecek bir sonuçla teslim edilmesidir. O nedenle bu sürecin en doğru teknik ve yöntemler ile yönetilmesi önemlidir. Bu noktada bilgi yönetimi öncelikli değerlendirilmelidir. Lojistik hizmetlerde bilginin doğru yönetimi; hizmetin üretilmesi (siparişin alınması, yeterliliğinin sorgulanması, teslimatın programlanması ve faturalandırma işlemlerinde kolaylık sağlanması), etkin tedarik zinciri yönetiminin sağlanması, zaman, yer ve biçim esnekliğinin sağlanması vb konularda önemli rol oynamaktadır. Lojistik bilgi sistemi temelde "siparişin yönetimi"ne dayanmaktadır. Sipariş yönetimi ise; müşteri hizmet kalitesinin göstergesi olarak görülmektedir. Bu

---

[23] Stock, Lambert, **a.g.e.**, s. 19.
[24] Ronald H. Ballou, **Business Logistics/Supply Chain Management**, 5. Baskı, New Jersey, Pearson, Prentice Hall, 2004, s. 621.

noktada hedeflenen en üstün hizmeti sunmak ise; bunun için, siparişlerin planlanması, alınması, aktarılması, işlenmesi, hazırlanması ve yollanması sırasında bilginin, envanterin ve dokümantasyonun eksiksiz yapılması ve süreçlerin hızlı bir şekilde takibi ile teslim süresinde önemli bir kısalma sağlamak gerekmektedir. Bunun için işletmelerdeki etkinliği arttırabilmek üzere, kuralların ve iletişim standartlarının belirlenmesi, birimler arası iletişimin eksiksiz sağlanması, ortalama işlem hacminin bilinmesi ve günlük faaliyetlerin planlanması gereklidir.[25]

Lojistik faaliyetler kapsamında ele alınan talep tahmini; lojistik planlama ve koordinasyon işlevlerinin yürütülmesini sağlar. Tahmin; üretilmesi, sevk edilmesi veya satılması beklenen birim ürün sayısını ya da hacmini önceden öngörebilmektir. Tipik bir lojistik tahmin aylık ya da haftalık olarak bir ürünün ne kadarının dağıtım merkezinden sevk edileceğinin önceden öngörülmesi şeklinde tanımlanabilir. Tahminler belli dönemlerde gerçekleştirilen analiz ve raporlara dayalı olarak gerçekleştirilir. Etkin lojistik, müşterinin ürün gereksinimleri ile işletmenin ve tedarik zincirinin kapasite uygunluğunun eşleşmesini gerektirmektedir. Hizmet seviyesi ve ürün çeşitliliğine göre tüketici taleplerinin artması tam zamanında ve kesin tahminleri zorunlu hale getirmektedir. Lojistik tahminler, işbirlikçi planlama ve gereksinimlerin planlamasını sağlama ve kaynak yönetimini geliştirmek açısından gerekli görülmektedir.[26] Talep tahminlerini de içeren talep yönetimi ise; bilgiye dayalı olarak talebin maksimum düzeyde karşılanmasını, buna karşılık, gecikme süresinin, giderlerin, maliyet ve envanterin (stokların) aşağılara çekilmesini amaçlamaktadır. Bu noktada zincir halkaları arasında doğru yönetilen bilgi iletişimi ile talebin tahmini daha kolay yapılabilmektedir. Talebin doğru tahmini ve esnek üretim yeteneği ile talep yönetimi gerçekleşebilmektedir.[27] Bu açıdan bakıldığında, işletmelerin talep tahminlerinin tutarlı

---

[25] Emine Koban, Hilal Yıldırım Keser, **Dış Ticarette Lojistik**, Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2007, ss. 91-92.
[26] Donald J. Bowersox, David J. Closs, **Supply Chain Logistics Management**, 3.Baskı, New York, McGraw Hill International Edition, 2010, ss. 141-142.
[27] Koban, Yıldırım Keser, **a.g.e.**, s. 92.

olması ölçüsünde talep yönetimini en iyi şekilde gerçekleştirebileceklerini, buna bağlı olarak da lojistik performansının yüksek değerlere ulaşabileceği ifade edilebilir.

Stok kısaca stoklanan malzemeleri ve depolanmış kapasiteyi ifade eder. Stoklar, kabaca hammadde, yarı mamul, yardımcı malzemeler, işletme malzemeleri ve son olarak da ürün stokları olarak sınıflandırılabilir. Stoklar, işletmenin satmak, üretmek veya işletme ihtiyaçlarında kullanılmak üzere elinde bulundurduğu, değerleme gününde işletmenin mülkiyet ve tasarrufundan çıkmamış mal, hammadde, yarı mamul, işletme malzemesi, yardımcı malzeme, mamul gibi maddi değerlerdir. Stok yönetimi; üretim ve pazarlama için ihtiyaç duyulan malların istenilen zamanda hazır olmasını sağlayacak, optimum stok ve sipariş miktarlarının belirlenmesini amaçlamaktadır.[28] İşletmelerde üretim sistemi büyüdükçe, ürün çeşidi arttıkça tedarik, talep ve ürüne ilişkin faktörlerdeki belirsizlik ve aralarındaki ilişkinin karmaşıklığı stok bulundurmayı zorunlu kılar. Stok bulundurulması, çeşitli maliyetlerin ortaya çıkmasına sebep olur. Buna karşılık üretim hızının düzgün yürütülmesi ve müşteri isteklerinin zamanında karşılanması ile sağlanan müşteri memnuniyeti de önemli avantajlar sağlar.[29] Bu sebeplerle stok yönetiminin lojistik faaliyetler içerisinde önemli bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Lojistik sürecin başlıca unsurlarından birisi malın/eşyanın kaynağından tüketim noktasına akışı ya da hareketini, gerektiğinde de tersine iade edilmesini içeren ulaştırma işlevidir. Ulaştırma faaliyeti; ürün ya da hizmetin hareketini yönetmeyi ve havayolu, demiryolu, denizyolu, boruhattı, karayolu ve entegre taşımacılık yöntemleri arasından uygun olan nakliye yönteminin seçilmesini, taşıma rotalarının belirlenmesini, sevkiyat işlemlerinin yapılmasını içermektedir.[30]

Lojistik sürecinde yer alan en büyük maliyet kalemlerinden birisi ulaştırma/taşıma faaliyetidir.[31] Bu sebeple etkin lojistik yönetimi için ulaştırma faaliyetlerinin etkin

---

[28] BTSO (Bursa Ticaret ve Sanayi Odası), **Tüccarın El Kitabı Serisi VIII, Stok Yönetimi**, Bursa, Kasım 2007, s. 20.
[29] Keskin, **a.g.e.**, s. 65.
[30] Stock, Lambert, **a.g.e.**, s. 25.
[31] **A.e.**

yönetimi gerekmektedir. Bu kapsamda bakıldığında; ulaştırmanın lojistik faaliyetleri içerisinde en önemli başlıklardan birisi olduğunu söylemek mümkündür. Bu faaliyet gerçekleştirilirken birtakım nakliye vasıtalarından yararlanılmaktadır. İşlenmemiş ve işlenmiş malzemenin taşınma türüne göre faaliyet alanları belirlenmektedir.

Taşıma sistemlerindeki çeşitlilik, ürünlerini bir noktadan diğer noktalara ulaştırmak isteyen kişi, firma ya da ülkeler için çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Ulaştırma sektörünün alt sistemleri olarak da ifade edilebilen taşıma sistemlerini, üstün ve zayıf yanlarıyla kısaca incelemek gerekirse beş tür taşıma sisteminin varlığından söz etmek mümkün olacaktır. Bunlar; karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu ve boru hattı taşıma sistemleridir.[32]

Karayolu taşımacılığı; kısa mesafelerde daha hızlı, verimli, kapıdan kapıya hizmet sağlayan, büyük yatırımlar gerektirmeyen, ekonomik ve terminal gereksinimi az olan bir yöntem olması bakımından en yaygın kullanım alanı bulan taşımacılık şeklidir.[33] Aynı zamanda karayolu inşaat maliyetlerinin demiryoluna göre daha az olduğu görülmektedir.[34] Tek seferde az miktarda yük taşınması, uzun mesafede ekonomikliğini yitirmesi ve kötü hava şartlarından etkilenmesi karayolu taşımacılığının dezavantajları arasında gösterilmektedir.[35]

Demiryolu taşımacılığı; karayolu taşımacılığına göre daha ucuz, denizyolu taşımacılığına göre ise daha pahalı bir yöntemdir. Genellikle hammadde taşımacılığının gerçekleştirildiği bu yöntemle çok miktarda, ağır ve hacimli mallar taşınmakta, ekonomik ve etkin taşımanın yanında enerji tüketimi az olmaktadır.[36] Zaman maliyetinin

---

[32] Stock, Lambert, **a.g.e.**, ss. 322-328.
[33] John F. Magee, William C. Copacino, Donald B. Rosenfield, **Modern Logistics Management Integrating Marketing, Manufacturing and Physical Distribution**, New York, John Wiley&Sons, 1985, s. 120.
[34] Funda Yercan, **Liman İşletmeciliği ve Yönetimi**, İzmir, Mersin Deniz Ticaret Odası Yayını, 1996, s. 19.
[35] C. John Langley v.d., **Managing Supply Chains, Alogistics Approach,** 8. Baskı, Canada, South-Western Cengagae Learning, 2009, s. 283.
[36] Yercan, **a.g.e.**, s. 19.

çok ve yükleme saatlerinin kısıtlı olması bu tür taşımacılığın dezavantajları arasında gösterilebilir.

Denizyolu taşımacılığı; malların limandan limana en ucuz şekilde taşınması olarak ifade edilebilir. En eski taşımacılık türü olan denizyolu taşımacılığında, taşıma riski azdır ancak taşıma uzun zaman dilimi içinde gerçekleştirilmektedir. Bu taşımacılık türünün en büyük dezavantajı, operasyonlarının sınırlandırılmış aralıklarda olması ve uzun zaman almasıdır.[37] Yüksek yatırım gerektiren liman tesislerine ihtiyaç duyulması ve kötü hava şartlarının taşımayı olumsuz etkilemesi de bu taşımacılık türünün dezavantajları arasında gösterilebilmektedir.

Havayolu taşımacılığı; parasal açıdan en yüksek maliyet yaratan taşıma yöntemi olmasının yanı sıra taşıma hızı bakımından da en hızlı olan ulaştırma biçimidir.[38] Nakliye süresinin kısa olması ve stoklamaya ihtiyaç duyulmaması bakımından da avantajlı bir yöntem olarak görülebilir.[39] Bu şekil bir taşıma, diğer taşımalara oranla daha az risk taşıdığı için, daha çok değerli mamullerin taşınması bu yolla gerçekleştirilir.[40]

Petrol ve gazların taşınmasında yararlanılan boru hattı taşımacılığı hızlı büyüme gösteren bir taşımacılık şeklidir. Boru döşeme, pompa, dağıtım istasyonları vs. için yüksek yatırım giderleri oluştursa da, nispeten ucuz ve sürekli bir yöntemdir. Uzun süreli bir yatırıma neden olması ve az sayıda işgücü gerektirmesi bakımından düşük maliyetli bir yöntem olarak görülmektedir.[41]

Lojistik faaliyetlerden diğer bir tanesi olan ambalajlama; günümüzde lojistik işletmelerinin üstlendikleri lojistik süreçlerin önemli bir parçası ve önemli bir hizmet alanı haline gelmiştir.

---

[37] Bowersox, Closs, **a.g.e.**, s. 207.
[38] Magee, Copacino, Rosenfield, **a.g.e.**, s. 122.
[39] Yercan, **a.g.e.**, s. 19.
[40] Orhan, **a.g.e.**, s.28.
[41] Magee, Copacino, Rosenfield, **a.g.e.**, ss. 124-125.

Ambalaj; bir ürünün üreticiden tüketiciye kadar uzanan dağıtım zincirinde güvenli ulaşımının sağlanabilmesi ve taşınacak ürünle ilgili bilgi iletişiminin kurulabilmesi için kullanılan koruyucu araçların tümüdür. Bir yandan nakliyeden önce, nakliye sırasında ve sonrasında ürünü korurken, diğer yandan da nakliye sırasında yapılacak işlemler için ambalajın özelliği yönlendirici olabilmektedir. Ayrıca günümüzde müşteri için ürünü tercih edilebilir kılmada da ambalaj etkili olabilmektedir.[42]

Doğru ambalajlama, bir ürünün düşük maliyetle ve güvenli bir şekilde son kullanıcıya ulaştırılması prensibine dayanmaktadır. Bu tanımla ambalajın ürünü muhafaza etme, nakliye sırasında korunma özelliğinin yanı sıra ekonomik bir boyutunun da olduğu vurgulanmaktadır. Ekonomik bir ambalajlama için işlem giderleri mümkün olduğunca en alt düzeyde tutulmalı, özellikle nakliye ambalajları basit ama ürüne uygun olarak yapılmalıdır.[43]

Ambalajlamanın; pazarlama ve lojistik olmak üzere iki temel fonksiyonu bulunmaktadır. Pazarlama açısından ambalajlama, tanıtım ve reklam rolü üstlenir. Ürünün boyutu, ağırlığı, rengi ve baskısı gibi özellikleri müşteriyi cezp eder ve ürün hakkında genel bir bilgi sağlamasına yardımcı olur. Lojistik açısından ambalajlama ise, iki amaca hizmet eder. İlk olarak ambalaj ürünün taşınması ve depolanması sırasında zarar görmesini engeller. İkinci olarak ise ürünün istiflenmesini ve hareket ettirilmesini de kolaylaştırır. Bu sayede malzeme taşıma ve elleçleme maliyetlerinin de bir ölçüde düşüşü sağlanmış olur.[44] Lojistik sürecin tamamı açısından önem taşıyan ambalajlama faaliyeti, fiziksel depolama süreci açısından da çok önemli bir faaliyet olarak dikkate alınmaktadır. Ambalajlama faaliyeti, fiziki koruma sağlamasının yanı sıra başka fonksiyonlara da sahiptir. Çevre konusunun önemle üzerinde durulduğu günümüz koşullarında, çevre dostu malzemeden üretilmesi zorunluluğu olan ambalajın, en az raf ömrü kadar fiziki

[42] Koban, Yıldırım Keser, **a.g.e.**, s. 136.
[43] Çancı, Erdal, **a.g.e.**, s. 95.
[44] Lambert, Stock, **a.g.e**., p. 23.

koruma sağlaması, ayrıca içinde bulunan malzeme hakkında kullanım ömrü, taşınma şekli, üretici bilgileri gibi açıklayıcı referansları taşıması gerekmektedir.[45]

Elleçleme işlemi; ürünlerin taşınması, depolanması ve yüklenmesi sırasında yapılmakta ve bu işlem süreçlerin verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Ürünün değerinde değişiklik yaratmayan, katma değer sağlamayan, ancak doğru yapılmadığında ürünün değerinde kayba neden olan bir işlemdir.[46]

Yukarıda ifade edilen faaliyetlerin yanı sıra müşteri hizmetleri anlamında, servis desteği, yerleşim, geri dönen malların değerlendirilmesi (tersine lojistik), mal kurtarma ve müşteri şikayet ve taleplerinin değerlendirilmesi faaliyetleri de lojistik iş akışında destek hizmetler arasında yer almaktadır.[47]

Depolama tesislerinin sayısı ve yerini belirleme; lojistik işletmelerinin karar verme sürecinde karşı karşıya kaldıkları temel konularından birisidir. İşletmelerin kuruluş yeri seçiminde benimsedikleri ilk amaç, toplam operasyon maliyetlerini minimuma indirmektir. Ulaştırma maliyeti, işçi, kamu hizmeti ve genel giderlerinin dahil olduğu operasyon maliyeti, tesisi konumlandırırken ilk yatırım için gerekli olan arsa, bina ve ekipman maliyetlerinin dahil olduğu sabit maliyet ve tesisin yeniden konumlandırılmasında ortaya çıkan ekipmanın taşınmasıyla ortaya çıkan maliyet, yeni yer kurulurken ve eski yer kapatılırken ortaya çıkan masraflar kuruluş yeri seçimi problemlerinde kilit unsurlardır. Kuruluş yeri seçilirken lokasyonların sayısı ve uygunluğu, kaynakların kapasitesi, depolara ve müşterilere olan talep ve yeni yer kurulurken gerekli olan toplam anapara, işletmelerin karşı karşıya kaldıkları kısıtlamalar olarak karşımıza çıkmaktadır.[48]

---

[45] Keskin, **a.g.e.**, s. 96.
[46] Koban, Yıldırım Keser, **a.g.e.**, s. 94.
[47] Koban, Yıldırım Keser, **a.g.e.**, s. 95.
[48] Aslı Birsel, Güldem Cerit, "Lojistik İşletmelerinin Kuruluş Yeri Seçiminde Arazi Faktörü", (Çevrimiçi) http://ius.imoizmir.org.tr/ius_bildiriler/43_k29_ius_birsel_cerit.pdf, Erişim Tarihi: 5 Şubat 2011.

Yer seçimi sürecinde maliyetleri en düşük düzeye getirebilmek amacıyla; müşteriye yakınlık, işgücü maliyetleri, işgücü bulunabilirliği, vergiler, teşvikler, altyapı ve arsa fiyatları gibi konuları göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

Kapıdan kapıya teslimatların gerçekleştirildiği günümüz lojistik anlayışında ara noktalar olan dağıtım merkezleri ve depolarda, malların güvenli bir şekilde saklanması, istiflenmesi, ambalajlanması ve kalite kontrolünün gerçekleştirilmesi gibi önemli lojistik faaliyetler gerçekleştirilmektedir.[49] Depolar; hammadde, yarı tamamlanmış ve tamamlanmamış mamullerin bekletildiği ve bulundurulduğu işletme bünyesindeki yerlerdir. Antrepolar ise; mal ve eşyaların miktar, kalite ve özelliklerinin incelenip, kıymet tespitinin yapıldığı ve uygun şartlarda korunmalarının gerçekleştirildiği, gümrüklü sahalarda kurulan, Gümrük Kanunu ve Gümrük Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen özellikleri taşıyan yerler olarak uluslararası lojistik iş akışında ara noktalardan birisi olarak ele alınmaktadır.[50] Günümüzde depo ve antrepo işlemleri malı saklamak ve korumak işlevinin yanında malı özelliklerine, müşteri tiplerine ve sözleşme esaslarına göre sınıflandırmak, kalite kontrol, ambalajlama, barkot ve etiketleme yaparak sevkiyata hazır hale getirmek ve bilgisayar ortamında stok hareketlerinin kaydını tutmak ve ilgili taraflarla haberleşme sağlamak gibi işlemlerin tümünü içermektedir.[51]

Buraya kadar ele alınan lojistik yönetimi işlevlerinin, belli maliyetler eşliğinde belirli bir düzeye kadar müşteri hizmetlerini sağladığını ve entegre lojistiğin altyapısını oluşturduğunu söylemek mümkündür. Diğer yandan, depolama, elleçleme ve paketlemenin diğerlerinden bağımsız işlevler olmadığı bilinmektedir. Çünkü lojistik süreci boyunca, depolama, yükleme ve boşaltma faaliyetleri için elleçleme gerekmektedir. Etkin elleçlemeyi gerçekleştirebilmek için de paketleme gerekmektedir. Depolama yer seçiminden ibaret bir işlev değildir. Sınıflama, sıralama, sipariş işleme,

---

[49] Çancı, Erdal, **a.g.e.**, s. 83.
[50] Koban, Yıldırım Keser, **a.g.e.**, s. 93.
[51] Çancı, Erdal, **a.g.e.**, s. 85.

montaj, depolama sırasında gerçekleştirilen eylemlerden bazılarıdır. Elleçleme, depolamanın bir alt parçası olarak, ürünlerin teslim alınması, taşınması, sıralanması, monte edilmesi ile ilgili bir faaliyettir. Elleçleme ekipmanları ve bu eylemler sırasında gerçekleştirilen direkt işçiliğe ilişkin maliyet kalemlerinin, toplam maliyet açısından son derece önemli olduğunu söylemek mümkündür. Bir ürün ne kadar az elleçlenirse, ürünün deformasyon potansiyeli de o ölçüde azalır, buna karşılık deponun etkinlik ve verimliliği ise o ölçüde artar. Dolayısıyla ürün deformasyonuna engel olabilecek düzeyde, birinci kalite işçiliğin sağlanması gerekmektedir. Günümüzde lojistik işletmelerinin bir kısmının kendi depolarını işlettikleri görülse de bir kısmının ise bu anlamda işi daha uzman kuruluşlara bırakarak depolama faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı yoluna başvurdukları bilinmektedir.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde araştırmanın lojistik işletmelerinin depoları üzerinde gerçekleştirilmesi sebebiyle, lojistik yönetimi işlevlerinden birisi olan depolama işlevi daha detaylı şekilde ele alınacaktır.

2. Dünyada ve Ülkemizde Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü ve Gelişimi

Dünya Bankası'nın 2010 yılında yayımladığı "Rekabet İçin Birliktelik: Global Ekonomide Ticari Lojistik" raporuna göre; dünya genelindeki ticaret hacmi, giderek artan oranda küresel ve verimli lojistik ağ alt yapılarının bulunduğu ülkeler arasında gelişmektedir.[52] Ülkelerin ticaret hacmini arttırarak bu gelişmeye ayak uydurabilmeleri, lojistik operasyonların -taşıma, depolama, katma değerli işler, paketleme, sigortalama, gümrük yönetimi, stok yönetimi, sipariş yönetimi, gözetim- daha etkin ve verimli

[52] The World Bank, "Connecting to Compete: Logistics Performance Index and Its Indicators", Washington DC, The World Bank Publishing, 2010, s. 3.

yapılmasını zorunlu kılmaktadır.[53] Bu nedenle günümüzde lojistik, rekabet avantajı yaratan önemli bir faaliyet olarak görülmektedir.

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) tarafından düzenli aralıklarla yayınlanan Dünya Hizmet Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH-GDP) raporlarına göre taşımacılık, Dünya Hizmet Sektörü içinde çok büyük öneme sahip bir alan olarak yerini korumaktadır. DTÖ sekretaryası tarafından hazırlanan listeye göre; işletme, iletişim (haberleşme), inşaat ve mühendislik, dağıtım, eğitim, çevre, finans ve bankacılık, sağlık, kültürel ve sportif, turizm ve seyahatin yanı sıra ulaştırma hizmetlerini içeren bu grup içinde lojistik operasyonlarını da kapsayan ulaştırma hizmetlerinin, toplam hizmet GSYİH'ye oranı Tablo 13'de görülmektedir.[54] Buna göre; dünya genelinde ulaştırma hizmetlerinin toplam hizmet GSYİH içerisindeki payının yıllar itibariyle benzer bir eğilimde seyrettiğini söylemek mümkündür.

DTÖ raporunda ulaştırma kapsamında yer alan faaliyetler; denizyolu taşımacılığı, iç suyolları taşımacılığı, havayolu taşımacılığı, uzay taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı, karayolu taşımacılığı, boru hattı taşımacılığı, depolama elleçleme-acente ve diğer hizmetler olarak sıralanmaktadır.[55]

Tablo 13. Ulaştırma Hizmetleri GSYİH /Hizmetler GSYİH (Dünya Geneli)

Yıllar-Dünya Genelinde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ulaştırma GDP/Toplam Servis GDP	24,75	24,41	24,01	23,64	24,16	24,21	23,86	23,79	24,26

Kaynak: Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010, s. 16.

[53] Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010, s. 15.
[54] **A.e.**
[55] Tanyaş, İris, **a.g.e.**, s. 16.

Ülkemizde ise bu oran yine DTÖ'nün aynı istatistik verisine göre, dünya geneli kadar yüksek olmasa da, Tablo14'de görüldüğü gibi ortalama % 18 seviyesinde seyretmektedir.[56]

Tablo 14. Ulaştırma Hizmetleri GSYİH /Hizmetler GSYİH (Türkiye)

Yıllar-Dünya Genelinde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ulaştırma GDP/Toplam Servis GDP	15,34	18,92	19,99	12,19	14,39	18,22	18,78	21,88	22,53

Kaynak: Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010, s. 16.

Ülkemizde oransal olarak son yıllarda meydana gelen artış ile dünya ortalamasına yaklaşılması ulaştırmanın dolayısıyla lojistiğin giderek artan bir oranda önem kazandığını göstermektedir. Bu gelişime göre Türkiye'nin dünya ortalamasını önümüzdeki 1-2 yıl içinde yakalayabilmesi söz konusu olabilecektir.

Lojistik sektörünün ülkelerin kalkınmalarında lokomotif olduğu ifade edilirken, dünyada üretilen her 1 doların % 25'inin lojistik faaliyetlerine gittiği bilinmektedir. Birçok faaliyeti kapsadığı için sektör büyüklüğünün hesaplanması zor olmakla birlikte, dünya lojistik pazarının 2006 yılında 5 trilyon dolarlık büyüklüğe ulaştığı tahmin edilmektedir. Dünyada lojistik, 2009 yılında 6 trilyon dolarlık bir pazar oluşturmuştur. 2015 yılında ise bu pazarın 10-12 trilyon dolarlık bir hacme ulaşacağı tahmin edilmektedir. Türkiye'de ise 2008 yılında 60 milyar dolarlık bir pazarı olan sektörün, 2015 yılında ise 120-150 milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir.[57]

Avrupa Birliği (AB) lojistik sektörünün yapısal durumunun anlaşılabilmesi için öncelikle AB genelinde ekonomik durumun analiz edilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede öncelikle, AB genelinde 2000 ile 2008 yılları arasında gerçekleşen GSYİH ve üretim artışlarının analiz edilmesi gerekmektedir. Tablo 15'de görüldüğü gibi, 2007 yılı sonuna kadar üretimde ve büyümede gerçekleşen artışlar, 2008 yılı itibariyle gündeme oturan ekonomik kriz ile yavaşlama eğilimine girmiştir. Bu yılda, üretim değerlerinde

[56] **A.e.**
[57] Tanyaş, İris, **a.g.e.**, s. 20.

meydana gelen düşüşlere rağmen, AB genelinde GSYİH büyüme oranlarında az da olsa bir artış meydana gelmiştir. Buna paralel olarak ülkemizde, büyüme oranları daha yüksek seviyelerde de benzer trendler seyrederek, periyotlar tamamlanmıştır.[58]

Tablo 15. AB ve Türkiye Ekonomik Göstergeler (EUROSTATS)

	GSYİH Büyüme Oranı (Yıllık Değişim)					**Üretim Artışı** (Yıllık Değişim)				
	2000	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2000**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
AB27	**4**	**2**	**3,2**	**2,8**	**0,7**	**5**	**1,2**	**4,1**	**3,6**	**-1,7**
TR	6,8	8,4	6,9	4,7	0,9		5,7	5,8	4,4	-0,9

Kaynak: Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010, s. 31.

AB'de lojistik açıdan yapılan değerlendirmeler, artan bu ticari mal üretiminin ülkeler arası lojistiğin son yıllarda ne kadar önem kazandığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde AB genelinde gerçekleşen üretim artışlarının ticari mal taşımacılığında da ciddi artışlara neden olduğu söylenebilir. Tablo 16'da yıllara göre AB genelinde gerçekleşen ticari taşımacılık değerlerindeki değişim listelenmiştir. Buna göre; 2000 ile 2008 yıllarında yıllık ortalama % 2 büyüyen taşımacılık sektörü, son yılda kriz nedeniyle % 2,1 oranında daralma yaşamıştır. Yaşanan bu daralma sektör üzerinde ciddi bir maliyet baskısı oluşturmaktadır.[59]

Tablo 16. Ticari Mal Taşımacılığı ve GSYİH

GSYİH (2000 yılı fiyatları)	**1995-2008**	**%2,3**	**2000-2008**	**%2**	**2007-2008**	**%0,7**
Ticari Mal Taşımacılığı	**1995-2008**	**%2,3**	**2000-2008**	**%2**	**2007-2008**	**%-2,1**

Kaynak: Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010, s. 33.

Türkiye coğrafi konumu itibariyle çok önemli bir yerde bulunmaktadır. Asya ve Avrupa arasında bir köprü durumundadır. Orta Asya, sanayi ülkeleri için hem ucuz enerji girdisi hem de nüfus yoğunluğu dolayısıyla vazgeçilmez bir pazar konumundadır.

[58] **A.e.**, s. 31.
[59] Tanyaş, İris, **a.g.e.**, ss. 32-33.

Hammaddenin Orta Asya ülkelerinden tedariki ile başlayarak AB ülkelerindeki üretim noktalarına ve oradan Asya pazarına sunumu esnasında gerçekleşecek bütün lojistik faaliyetleri Türk lojistik işletmeleri gerçekleştirebilme kapasitesine sahiptir. Avrupa ülkeleri için Asya ve özellikle Türk Cumhuriyetleri siyasi belirsizlikleri nedeniyle girmeye cesaret edilemeyen büyük bir pazardır. Türk lojistik sektörü bu pazarı açmada önemli rol üstlenebilecek konumdadır ve bu konumun gereğini yerine getirerek sektörde güçlü bir şekilde yerini almalıdır.[60]

Yıllara göre gerçekleşen GSYİH değerlerinin hangi sektörler tarafından sağlanmış olduğu, ülkelerin lojistik operasyonları hangi alanlarda yoğunlaştırması gerektiği konusunda yön gösterecektir. Türkiye genelinde sağlanan GSYİH'nin önemli bir kısmı imalat sanayi tabanlı ürün ve hizmetlerden elde edilen kazançlar olarak kayıt edilmiştir. Tablo 17'den görüleceği üzere 2009 yılı GSYİH değerlerinde ulaştırma, depolama ve haberleşme alt sektörü 127.027.822 TL ile toplam GSYİH değerinin % 13'lük bölümünü oluşturarak önemli bir stratejik sektör olduğunu ispatlamıştır.[61]

Tablo 17. GSYİH Sektör Kırılımları (1000 TL) (TUİK 2010)

Dönem/İktisadi Faaliyet Kolları	Tarım, Avcılık ve Ormancılık	Madencilik	İmalat Sanayi	Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Alıcı fiyatlarıyla)
2000	16.430.769	1.658.124	33.454.594	20.299.164	166.658.021
2001	20.737.537	2.353.927	45.829.468	31.963.787	240.224.083
2002	35.434.614	3.225.992	62.361.454	49.025.450	350.476.089
2003	44.179.956	4.538.250	80.627.034	62.934.587	454.780.659
2004	51.782.669	5.898.572	97.193.358	76.021.278	559.033.026
2005	59.027.013	7.628.517	112.051.658	89.087.295	648.931.712
2006	60.819.444	8.952.359	130.393.077	104.123.045	758.390.785
2007	62.567.776	10.530.738	141.853.309	117.583.068	843.178.421
2008	70.741.993	13.458.457	153.721.455	135.030.193	950.534.251
2009	76.410.051	14.235.361	142.704.498	127.027.822	953.973.862

Kaynak: Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010, s. 41.

[60] Orhan, **a.g.e.**, s. 110-111.
[61] Tanyaş, İris, **a.g.e.**, s. 41.

Verilerden de anlaşılacağı gibi Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme alt sektörü, GSYİH değerinin lokomotiflerinden biri olmaya aday olarak görülmektedir.

Tablo 18. Ulaştırma, Depolama ve Lojistik GSYİH Verileri (1.000 TL)

Yıllar	Hizmetler GSYİH	Ulaştırma/Hizmetler Oranı	Ulaştırma, Depolama ve Lojistik
2000	108.175.541	0,15	16.594.127,94
2001	163.642.121	0,19	30.961.089,31
2002	216.398.053	0,2	43.063.212,65
2003	273.299.739	0,12	33.315.238,16
2004	337.657.534	0,14	48.588.919,14
2005	388.717.675	0,18	70.824.360,46
2006	463.448.091	0,19	87.035.551,43
2007	534.479.588	0,22	116.944.133,96
2008	609.420.726	0,23	137.302.489,59

Kaynak: Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010, s. 42.

Tablo 18'de görüldüğü gibi gerçekleşen ulaştırma verileri yıllara göre meydana gelen artışlar ile belirtilen değerleri almaktadır. Buna göre; toplam hizmetler GSYİH'si içinde ulaştırmanın payı yıllar içerisinde giderek artış gösteren bir eğilim sergilemektedir. Bu da lojistik sektörünün artan önemini ortaya koymaktadır.

3. Lojistik Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği

Çalışmanın birinci ve ikinci bölümlerinde de detaylı olarak ele alındığı gibi, günümüzde işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konusu insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarından biri olarak ele alınmaktadır. Hem yasal düzenlemeler hem de yönetsel anlamda gelişme sağlayabilmek amacıyla konuya işletmeler tarafından giderek daha fazla önem verilmeye başlandığı görülmektedir. Konuya tüm sektörler açısından bakıldığında, işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği politikası belirlenirken, çalışanlara güvenli ve sağlıklı bir ortam sağlama amacının benimsenerek, normal çalışma düzenini engelleyecek her türlü kayıpları, insan veya makine üzerine sonuçlanan kazaları önleme hedefi ile hareket edilmesi gerektiği bakış açısının yaygınlaştığı dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda,

işletmelerin çalışanlarına güvenli ve sağlıklı bir iş ortamı oluşturmayı hedeflemesi gerekmektedir. Bu hedefe ulaşmak için ise gerekli sorumluluğun yöneticiler ve çalışanlarla birlikte organizasyondaki tüm bireylere ait olduğu benimsenmelidir. Tezin ikinci bölümünde de irdelendiği gibi bu ortak sorumluluk herkesin katılımını gerektirmektedir. Kazalara neden olan ve bunları önleyecek olan en önemli unsur doğrudan insanlardır. Kazasız bir çalışma ortamı ancak iş sağlığı ve güvenliği kurallarının bilindiği ve günlük faaliyetlerde çalışanlarca her alanda kullanabildiği ölçüde sağlanacaktır.

Tüm sektörler açısından yasal ve ekonomik boyutları dikkate alınarak son yıllarda daha kapsamlı ele alınmaya başlanan iş sağlığı ve güvenliği konusu, özellikle yeni sayılabilecek bir sektör olan lojistik sektöründe rekabet avantajı sağlayabilmek ve sektördeki diğer işletmelere göre daha iyi konuma gelebilmek açısından önem taşımaktadır. Günümüzde lojistik faaliyetler gerçekleştirilirken bilgi ve teknolojinin yanı sıra yoğun bir insan gücüne de ihtiyaç duyulmaktadır. Lojistik faaliyetlerdeki işgücü maliyetlerinin azaltılması, çalışan motivasyonunun arttırılması, üretkenlik artışının sağlanması, işletme itibarının yükseltilmesi ve korunması gibi konular açısından iş kazalarının azaltılması önemli rol oynamaktadır. İş kazalarının azaltılabilmesi için iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının benimsenerek işletme içerisinde bir iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi, çalışanların görüşlerine değer verilerek geri bildirim sisteminin çalıştırılması, çalışma alanındaki risk ve tehlikelerin belirlenerek koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınması, sürekli bir kontrol mekanizmasının işletilmesi gibi durumlar da iş kazalarının meydana gelmesini azaltacaktır. Bu sayede işgücü kayıpları en düşük düzeye gelebilecek, çalışan bağlılığı ve motivasyonu artacak, performans ve verimlilik açısından beklenen artışlar söz konusu olabilecektir. Lojistik faaliyetler açısından bakıldığında bu durumun; rekabet edilebilir koşullarda ürünlerin doğru miktar ve doğru zamanda minimum maliyetlerle müşteriye ulaştırılmasını sağlayacağı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Talep tahmini, stok yönetimi, lojistik iletişim, malzeme elleçleme, ulaştırma/taşıma, tedarik süreci, sipariş işleme süreci, ambalajlama, müşteri hizmetleri, satış sonrası destek gibi faaliyetleri içeren lojistik yönetimi sürecinde, iş sağlığı ve güvenliği anlamında belirli risklere sahip olan ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda çeşitli eğitimlerle bilinçlendirilmesini gerektiren en önemli faaliyetlerden birinin depolama olduğu bilinmektedir.

15 Ağustos 2009 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmelik" ile eski uygulamadaki "risk grupları" kavramı, "tehlike sınıfları" olarak değiştirilerek, işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından gruplandırılmasındaki 5'li sınıflandırma; "az tehlikeli", "tehlikeli" ve "çok tehlikeli" olmak üzere 3 grupta düzenlenmiştir. Bu çerçevede, 15/8/2009 tarihli ve 27320 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmeliğin 57 nci maddesi uyarınca oluşturulan Tehlike Sınıfı Belirleme Komisyonunun görüşleri doğrultusunda işyerlerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından yer aldığı tehlike sınıfları listesine göre, "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği" hazırlanmıştır. Buna göre işler içerdikleri sağlık ve güvenlik tehdidine göre üç sınıfta ele alınmaktadır.[62] İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi incelendiğinde, lojistik faaliyetler içerisinde nakliye, taşıma ve depolama faaliyetlerinin ikinci risk grubu içerisinde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, lojistik yönetiminin içerdiği faaliyetler açısından iş sağlığı ve güvenliği konusunda önemle üzerinde durulması gereken konuların taşıma ve depolama olduğunu söylemek mümkün olacaktır.

Çalışmanın bu bölümünde; öncelikle Türkiye açısından lojistik sektörü ve 2009 yılına ait iş kazası ve meslek hastalıkları istatistikleri ele alınacak, daha sonra işletmelerin tanımı ve bu işletmelerin örgütsel yapısı üzerinde durulacak, ardından iş sağlığı ve güvenliği işlevi açısından önem taşıyan depolama, taşıma işindeki çeşitli süreçlerle ilgili risk

[62] Resmi Gazate, Sayı: 27417, Tarih: 25.11.2009.

değerlendirmesine ilişkin yardımcı araçlar ve genel önleme prensipleri doğrultusunda alınması gereken koruyucu ve önleyici tedbirler hakkında bilgi verilecektir. Ayrıca taşıtların yüklenmesi ve boşaltılması, elle taşıma ve depolama, konveyör, forklift, vinç vb yardımcı araçlar kullanarak gerçekleştirilen taşıma, makine ve tesislerin bakımı gibi işlemler sırasında karşılaşılabilecek tehlikeler ve bu tehlikelerin ortadan kaldırılması veya en az düzeye indirilmesine yönelik çözümler ele alınacaktır.

3.1. Türkiye Açısından Lojistik Sektörü ve 2009 Yılı'na Ait İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri

Lojistik kavramı ülkemiz için çok yenidir. Önce ihracat ve ithalat ile sonra da büyük ölçekli perakendecilik (süpermarket ve hipermarketler) ve elektronik ticaretle birlikte iyice öne çıkmıştır. Dünya üzerindeki gelişmiş ülkelerin tamamının uyum sağladığı, günden güne gelişen lojistik sektörü, Türkiye'de de 1980'lerle 1990'lı yıllar arasında kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşımacılık alanlarındaki yatırımlarla alt yapısını oluşmuştur, 1990'lı yıllarda da atılıma geçmiştir. Dünyadaki benzer uygulamalara paralel biçimde hizmetlerini çeşitlendiren ve uzmanlaştıran Türkiye'de yerleşik lojistik sektörü, 2000 yılının başına gelindiğinde, emekleme devresini geride bırakarak, yerli ve uluslararası şirketlerde işbirliğine giden, yurtdışı bürolar açan hizmetlerinin kalitesini sürekli artıran, dinamik bir sektör haline gelmiştir.[63]

Bugün lojistik kavramını, dağıtım yönetimi vb. kavramlardan ayıran en önemli özellik, işletmelerde bir fonksiyon değil bir süreç olarak ele alınması gerekliliğidir. Geleneksel organizasyon anlayışına göre işleri fonksiyonlar gerçekleştirmektedir. Öte yandan süreçler, işleri tamamlar ve bir değer yaratırlar.[64]

Türkiye'de pek çok şirket, lojistik servislerini kendi bünyelerinde kurmuştur ve daha çok depolama/dağıtım alt kolunda aktiftir. Enformasyon altyapısı ise yeterli değildir. Lojistik

---

[63] Muazzez Babacan, "Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu", **Ege Akademik Bakış Ekonomi, İşletme, Uluslararası İlişkiler ve Siyaset Bilimi Dergisi**, C. 3, Sayı: 1, ss. 8-17.
[64] Orhan, **a.g.e.**, s. 81.

hizmetler için giderek büyüyen bir talep olmasına karşılık, lojistik hizmet veren işletmeler gerek finansal gerekse operasyonel olarak henüz gelişme çağında olduklarından oluşan talebe karşılık verememektedir. İşletmeler sektörde yeni uygulamalar yoluyla, yeni ortaklıklar ve gelişme gayretleriyle dikkat çekmektedirler. Belli konularda uzmanlaşma ve dağıtım kanalında söz sahibi olma hedefi bulunmaktadır. Ülkemizde lojistik sektörünün gelişimi hızlı bir şekilde devam etmekte ve bazı işletmeler tarafından dünya standartlarında hizmet sunulabilmektedir. Ancak her alanda kural ve standartların tam olarak netleştiğini söylemek mümkün değildir. Ülkemizde lojistik sektörü heterojen bir yapı göstermekte, sermaye, karlılık ve ciro büyüklüğü, anlayış, çalışma prensipleri, değerleri ve örgüt kültürleri açısından birbirinden farklı yapıda olan işletmeler dikkat çekmektedir.[65]

Türkiye, son yıllarda gelişme gösteren genç bir sektör olan lojistik sektörü açısından; sahip olduğu jeopolitik konum itibariyle pek çok otorite tarafından lojistik üs olarak tanımlanmaktadır. Orta Doğu, Türk Cumhuriyetleri ve Avrupa arasında bir aktarma merkezi olması sebebiyle ülkemiz, avantajlı konumu ile farklılık yaratmaktadır. Küreselleşen ekonominin getirdiği bir sonuç olarak ölçekler büyürken, değişime uyamayan işletmelerin ortadan kalktığı, değişimi izleyen, taklit eden işletmelerin güç kaybettiği, buna karşılık değişimi yaratan işletmelerin ise güçlendiği bilinmektedir. Lojistik sektörü açısından bakıldığında da, pazarın liderlerinin pazar paylarının arttığı görülürken, pazar payını kaybedenlerin ise devreden çıkarak kaybolmakta oldukları ifade edilebilir.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'nın iş kazaları ve meslek hastalıklarına ilişkin istatistikleri 2009 yılı sonuçları 9 milyon çalışana ilişkin verileri kapsamaktadır.

SGK istatistiklerine göre 2009 yılında; Ocak-Nisan döneminde 17 bin 733, Mayıs-Ağustos döneminde 18 bin 954, Eylül-Aralık döneminde ise 27 bin 629 kişi olmak üzere toplamda 64 bin 316 kişinin iş kazasına uğradığı, 429 kişinin meslek hastalığına

---

[65] Babacan, **a.g.e.**, s. 8-17.

yakalandığı görülmektedir. Bunların 1.171'i ölümle sonuçlanmıştır. Ölümle sonuçlanan iş kazalarında İstanbul birinci sırada yer alırken, bunu sırasıyla Ankara, Bursa ve Antalya takip etmektedir.[66]

2008 yılı sonuçları ile karşılaştırıldığında; meydana gelen iş kazalarında yüzde 12'lik, tespit edilen meslek hastalıklarında da yüzde 20'lik bir azalma olduğu görülmektedir. 2009 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kaybedilen işgünü sayısı, bir önceki yılın verilerine göre yüzde 15 oranında azalma ile 1 milyon 589 bin 116 olarak belirlenmiştir. Bunların yaklaşık 55 bin kadarının hastanede yatarak tedavi şeklinde geçirildiği görülmektedir. Ancak bu istatistiklerin, SGK'ya kayıtlı olanları ve kuruma intikal eden verileri kapsadığı dikkat edilmesi gereken bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, yüksek orandaki kayıt dışı istihdam ve SGK'ya bildirilmeyen iş kazaları göz önünde bulundurulduğunda, gerçek verilerin SGK istatistiklerinin çok üstünde olacağı açıktır. SGK verilerine göre iş kazasının en yüksek olduğu saatler, çalışmanın ilk ve son saatleri olarak belirlenmiştir. Buna göre; son iş saatinde yaşanan kazalar yüzde 14,6 ile ilk sırada yer alırken, bunu yüzde 14,2 ile ilk iş saatinde yaşanan kazalar izlemektedir. Veriler sigortalının çalışma süresine göre incelendiğinde, en çok kazanın toplam kazaların yüzde 25'i ile 3 ay-1 yıl süreli çalışanlar arasında yaşandığı görülmektedir.[67]

Sonuçlara göre 2009 yılında ölümlü iş kazası sayısının bir önceki yıla göre yüzde 35 oranında arttığı dikkat çekmektedir. İstatistikler inşaat, taşımacılık ve madencilik başta olmak üzere bazı sektörlerde ölümlü iş kazası oranının diğer sektörlerden yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. En fazla ölüm yaşanan faaliyet grupları arasında 128 kişi ile Bina Dışı Yapıların İnşaatı birinci sırada olduğu, 36 kişi ile Kara ve Boru Hattı Taşımacılığının ise ikinci sırada olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan 781 kişi ile en

---

[66] Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, Erişim Tarihi:19 Şubat 2011.

[67] MESS, "2009 Yılı SGK İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri" (Çevrimiçi) http://www.mess.org.tr/ti.asp?eid=304&icid=0, Erişim Tarihi: 16 Şubat 2011.

yüksek ölümlü iş kazası sayısının "bilinmeyen" kategorisinde yaşanması, SGK verilerindeki eksikliği gözler önüne sermektedir.[68]

Yaşanan iş kazalarının en önemli nedenleri; bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması ve kesmesi, düşen cisimlerin çarpıp devrilmesi, makinelerin sebep olduğu kazalar ve kişilerin düşmesi olduğu belirlenmiştir. Bu nedenlerle yaşanan kazalar, toplam kazaların yüzde 75'ini oluşturmaktadır.[69]

Verilere göre en çok iş kazasının; yaş gruplarına göre dağılımda 25-29 yaş grubundakilerde, işyerinde çalışan sigortalı sayılarına göre 1-3 arası işçi çalıştırılan işyerlerinde, işçinin son işveren nezdindeki çalışma süresine göre 3 ay-1 yıl arası kıdemlilerde, kazaların meydana geldiği iş saatlerine göre ise son iş saatinde yaşandığı belirlenmiştir.[70] Faaliyet gruplarının sınıflandırılmasında NACE Kod Tablosu esas alınmıştır. Pan-Avrupa sınıflandırma sistemi olan NACE (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes), Avrupa Birliği'nde ekonomik faaliyetlerin istatistiksel olarak sınıflandırılmasını sağlayan bir sistemdir. Ulusal ticari ve sınaî faaliyet verilerinin ülkelerarası karşılaştırmalarda kullanılmasını sağlamak amacıyla, Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan ve dünyada kabul edilen ISIC (International Standart Industrial Classification) faaliyet sınıflaması temel alınarak, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde uygulanmak üzere yürürlüğe konulan sınıflama sistemidir.[71]

Tablo 19. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan İş Kazaları, Meslek Hastalıkları Oranlarının Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı

FAALİYET GRUPLARI (NACE SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	**İŞ KAZASI SAYISI** N'of Employment Injuries			**MESLEK HASTALIĞI SAYISI** N'of Occupational Diseases		
	ERKEK Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total
KARA TAŞIMA.VE BORU HATTI TAŞIMA.	2.284	45	**2.329**	3	0	**3**

[68] MESS, (Çevrimiçi)
[69] **A.e.**
[70] **A.e.**
[71] TÜİK, "Resmi İstatistik Programı Bilgi Sistemi", (Çevrimiçi) http://www.tuik.gov.tr/rip/temalar/1_4.html, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2010.

SU YOLU TAŞIMACILIĞI	222	0	**222**	0	0	**0**
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	32	5	**37**	0	0	**0**
TAŞIMA.İÇİN DEPOLAMA VE DESTEK.FA.	1.215	108	**1.323**	0	0	**0**

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, Erişim Tarihi: 19 Şubat 2011.

2009 yılında işlemi tamamlanan iş kazaları, meslek hastalıkları oranlarının faaliyet gruplarına ve cinsiyete göre dağılımına bakıldığında lojistik faaliyetler için belirlenmiş istatistiklerin Tablo 19'daki gibi olduğu görülmektedir. Buna göre; lojistik sektörü açısından iş kazalarının en çok yaşandığı faaliyet grubunun, kara taşıma ve boru hattı taşımacılığı olduğu görülmektedir. Bunu, taşıma için depolama ve destek faaliyetlerinin takip ettiği dikkat çekmektedir. Meslek hastalığı kayıtlarının ise yok denecek kadar az bir oranda olduğu, kara taşıma ve boru hattı taşıma faaliyet grubunda kayıtlı üç meslek hastalığı olduğu görülmektedir.

Tablo 20. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Sürekli İş Göremezlik Oranlarının Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı

FAALİYET GRUPLARI (NACE SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	**SÜREKLİ İŞ GÖREMEZLİK SAYISI** N' of Permanent Incapacity								
	İŞ KAZASI Employment Injuries			**MESLEK HASTALIĞI** Occupational Diseases			**TOPLAM** Total		
	ERKEK Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total
KARA TAŞIMA.VE BORU HATTI TAŞIMA.	53	1	**54**	0	0	**0**	**53**	**1**	**54**
SU YOLU TAŞIMACILIĞI	6	0	**6**	0	0	**0**	**6**	**0**	**6**
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**	**0**	**0**
TAŞIMA.İÇİN DEPOLAMA VE DESTEK.FA.	22	0	**22**	0	0	**0**	**22**	**0**	**22**

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, 19 Şubat 2011.

2009 yılında işlemi tamamlanan sürekli iş göremezlik oranlarının faaliyet gruplarına ve cinsiyete göre dağılımına bakıldığında, lojistik faaliyetler için belirlenmiş istatistiklerin Tablo 20'deki gibi olduğu görülmektedir. Buna göre; sürekli işgöremezlik yaratan iş kazalarının en çok yaşandığı faaliyet grubunun, kara taşıma ve boru hattı taşımacılığı olduğu görülmektedir. Taşıma için depolama ve destek faaliyetlerinde yaşanan iş kazalarının ise ikinci sırada yer aldığı dikkat çekmektedir. İşgöremezlik yaratan meslek hastalığı kaydı ise sıfır değerle önemli bir sonuç olarak dikkat çekmektedir.

Tablo 21. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Ölüm Vakaları Oranlarının Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı

FAALİYET GRUPLARI (NACE SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	**ÖLÜM SAYISI** N'of Death Cases								
	İŞ KAZASI Employment Injuries			**MESLEK HASTALIĞI** Occupational Diseases			**TOPLAM** Total		
	ERKEK Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOP.** Total
KARA TAŞIMA.VE BORU HATTI TAŞIMA.	35	1	**36**	0	0	**0**	**35**	**1**	**36**
SU YOLU TAŞIMACILIĞI	2	0	**2**	0	0	**0**	**2**	**0**	**2**
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**	**0**	**0**
TAŞIMA.İÇİN DEPOLAMA VE DESTEK.FA.	10	1	**11**	0	0	**0**	**10**	**1**	**11**

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, 19 Şubat 2011.

2009 yılında işlemi tamamlanan ölüm vakaları oranlarının faaliyet gruplarına ve cinsiyete göre dağılımına bakıldığında lojistik faaliyetler için belirlenmiş istatistiklerin Tablo 21'deki gibi olduğu görülmektedir. Buna göre; ölüm ile sonuçlanan bir meslek hastalığı kaydı olmadığı dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra, kara taşıma ve boru hattı taşımacılığı faaliyet grubunun ölümlü iş kazaları bakımından birinci sırada olduğu görülmektedir. Taşıma için depolama ve destek faaliyetlerinde yaşanan ölümlü iş kazaları ise ikinci sırada yer almaktadır. Suyolu taşımacılığı faaliyet grubunda ise, iki adet ölümlü iş kazası kaydı bulunmaktadır.

Tablo 22. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Standardize İş Kazası Oranlarının Faaliyet Gruplarına Göre Dağılımı

FAALİYET GRUPLARI (NACE (ulusal ekonomik maliyet sınıflaması) SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	**STANDARDİZE İŞ KAZASI ORANI %(*)** Standart employment injury rates % (*)
KARA TAŞIMA.VE BORU HATTI TAŞIMA.	**80,74**
SUYOLU TAŞIMACILIĞI	**163,06**
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	**56,44**
TAŞIMA.İÇİN DEPOLAMA VE DESTEK.FA.	**122,81**

(*)

Standardize iş kazası oranı (%) = $\frac{\text{2009 yılında bu faaliyet kolundaki iş kazası sayısı}}{\text{Beklenilen iş kazası sayısı}} * 100$

Beklenilen iş kazası sayısı= (Genel işkazası hızı)*(İncelenen işkolundaki zorunlu sigortalı sayısı)

Genel işkazası hızı= $\frac{\text{Kaydedilen toplam işkazası sayısı}}{\text{Toplam sigortalı sayısı}}$

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, 19 Şubat 2011.

2009 yılında işlemi tamamlanan standardize iş kazası oranlarının faaliyet gruplarına göre dağılımına bakıldığında lojistik faaliyetler için belirlenmiş istatistiklerin Tablo 22'deki gibi olduğu görülmektedir. Buna göre; standardize iş kazası oranının en yüksek olduğu faaliyet grubu 163,06 oranı ile suyolu taşımacılığı olarak belirlenmiştir. Standardize iş

kazası oranının en düşük olduğu faaliyet grubunun ise kara taşıma ve boru hattı taşıma faaliyet grubu olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 23. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan İş Kazaları Vakaları Sonucu Geçici İş Göremezlik Süreleri ile Hastanede Geçen Günlerin Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı

FAALİYET GRUPLARI (NACE SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	**İŞ KAZASI-**Employment Injuries					
	GEÇİCİ İŞGÖR. SÜR. (GÜN) (AYAKTAN) Days of temporary incapacity (outpatient)			**HASTANEDE GEÇEN GÜNLER (YATARAK)** Inpatient days		
	ERKEK Male	**KADIN** Female	**TOPLAM** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOPLAM** Total
KARA TAŞIMA.VE BORU HATTI TAŞIMA.	71.427	999	**72.426**	3.601	42	**3.643**
SUYOLU TAŞIMACILIĞI	6.037	0	**6.037**	207	0	**207**
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	934	66	**1.000**	15	0	**15**
TAŞIMA.İÇİN DEPOLAMA VE DESTEK.FA.	33.119	1.667	**34.786**	957	16	**973**

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, 19 Şubat 2011.

2009 yılında işlemi tamamlanan iş kazaları vakaları sonucu geçici iş göremezlik süreleri ile hastanede geçen günlerin faaliyet gruplarına ve cinsiyete göre dağılımına bakıldığında lojistik faaliyetler için belirlenmiş istatistiklerin Tablo 23'deki gibi olduğu görülmektedir. Buna göre; iş kazaları nedeniyle ayakta ve yatarak işgöremezlik yaratan gün sayısının en çok kara taşıma ve boru hattı taşıma faaliyet grubunda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 24. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan Meslek Hastalıkları Vakaları Sonucu Geçici İş Göremezlik Süreleri ile Hastanede Geçen Günlerin Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı

FAALİYET GRUPLARI (NACE SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	**MESLEK HASTALIĞI-**Occupational Diseases					
	GEÇİCİ İŞGÖR. SÜR. (GÜN) (AYAKTAN) Days of temporary incapacity (outpatient)			**HASTANEDE GEÇEN GÜNLER (YATARAK)** Inpatient days		
	ERKEK Male	**KADIN** Female	**TOPLAM** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOPLAM** Total
KARA TAŞIMA.VE BORU HATTI TAŞIMA.	518	8	**526**	54	0	**54**
SU YOLU TAŞIMACILIĞI	0	0	**0**	0	0	**0**
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	30	0	**30**	0	0	**0**
TAŞIMA.İÇİN DEPOLAMA VE DESTEK.FA.	0	0	**0**	0	0	**0**

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, 19 Şubat 2011.

2009 yılında işlemi tamamlanan meslek hastalıkları vakaları sonucu geçici iş göremezlik süreleri ile hastanede geçen günlerin faaliyet gruplarına ve cinsiyete göre dağılımına bakıldığında lojistik faaliyetler için belirlenmiş istatistiklerin Tablo 24'deki gibi olduğu görülmektedir. Buna göre; meslek hastalıkları nedeniyle ayakta ve yatarak işgöremezlik yaratan gün sayısının en çok kara taşıma ve boru hattı taşıma faaliyet grubunda tespit edildiği görülmektedir.

Tablo 25. 2009 Yılında İşlemi Tamamlanan İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Vakaları Sonucu Toplam Geçici İş Göremezlik Süreleri ile Hastanede Geçen Günlerin Faaliyet Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı

FAALİYET GRUPLARI (NACE SINIFLAMASINA GÖRE) (Branch of Activities By Nace Codes)	**TOPLAM-** Total					
	GEÇİCİ İŞGÖR. SÜR. (GÜN) (AYAKTAN) Days of temporary incapacity (outpatient)			**HASTANEDE GEÇEN GÜNLER (YATARAK)** Inpatient days		
	ERKEK Male	**KADIN** Female	**TOPLAM** Total	**ERKEK** Male	**KADIN** Female	**TOPLAM** Total
KARA TAŞIMA.VE BORU HATTI TAŞIMA.	71.945	1.007	**72.952**	3.655	42	**3.697**
SU YOLU TAŞIMACILIĞI	6.037	0	**6.037**	207	0	**207**
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI	964	66	**1.030**	15	0	**15**
TAŞIMA.İÇİN DEPOLAMA VE DESTEK.FA.	33.119	1.667	**34.786**	957	16	**973**

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), "SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, 19 Şubat 2011.

2009 yılında işlemi tamamlanan iş kazası ve meslek hastalıkları vakaları sonucu toplam geçici iş göremezlik süreleri ile hastanede geçen günlerin faaliyet gruplarına ve cinsiyete göre dağılımına bakıldığında lojistik faaliyetler için belirlenmiş istatistiklerin Tablo 25'deki gibi olduğu görülmektedir. Buna göre iş kazaları ve meslek hastalıklarının birlikte ele alındığı durumda da, hem yatarak hem de ayakta geçici işgöremezlik yaratan gün sayısının yine kara taşıma ve boru hattı taşıma faaliyet grubunda ilk sırada yer aldığı dikkat çekmektedir.

3.2. Lojistik İşletmeleri ve Lojistik İşletmelerinde Örgütsel Yapı

Ülkemizde Ulaştırma Bakanlığı tarafından Karayolu Taşıma Kanunu (KTK) ve Karayolu Taşıma Yönetmeliği (KTY) kapsamında lojistik işletmecisi kavramı da tanımlanmıştır. Buna göre lojistik işletmecisi; taşımacılık faaliyetinin yanı sıra; bağımsız bir işyerinin kullanım hakkına sahip olarak müşterilerine ait eşyayı teslim aldıktan sonra kendi gözetim ve denetimi altında yükleme, boşaltma, depolama, istifleme, paketleme, tasnif, etiketleme, satış veya pazarlama, sipariş planlaması, dağıtım, tedarik ve benzeri

hizmetlerin tamamını veya bir kısmını üstlenen gerçek ve tüzel kişileri ifade etmektedir.[72]

Lojistik işletmeleri, şiddetli rekabet karşısında önceliklerini belirlemek durumundadırlar. Bu işletmelerin, maliyet, kalite, hizmet ve esneklik eksenlerinde sürekli ilerlemek ve rakiplerden bir adım önde olmak zorunluluğu vardır. Yoğun rekabet ile birlikte bugünün lojistik işletmeleri hangi operasyon türü olursa olsun müşterilerine en hızlı, en ekonomik ve en güvenilir çözümleri üretme becerisini göstermek durumundadır.[73]

Lojistik sürecinin amacı ürünleri, hammadde kaynağından son kullanıcıya ulaştırana dek gerekli tüm faaliyetleri, müşteri hizmet hedeflerine de ulaşacak şekilde yerine getirmektir. Ürünleri taşımak, stoklamak gibi fiziksel faaliyetler, bu operasyonları destekleyecek bilginin sağlanması ve tüm sürecin yönetimi lojistiğin içinde yer almaktadır. Bugüne kadar, yöneticiler lojistik sürecini yönetmenin yolunu, süreçle ilgili tüm fonksiyonları lojistik adı altında ayrı bir bölüm yaratarak burada toplamakta bulmaktaydılar. Ancak, lojistik bir işletmedeki fonksiyonların neredeyse tümünü kapsayan ve bütün olarak düşünülmesi gereken bir kavramdır. Bu nedenle de bugün bu görüş değişmeye başlamıştır. Ülkemiz de dahil olmak üzere tüm dünyada yöneticiler, lojistiği süreç olarak yönetmek için, organizasyonu değiştirip şemada yeni kutular oluşturmak yerine fonksiyonlar arası planlama, koordinasyon ve yönetim gerektiğini fark etmelidirler.[74]

İşletmelerde lojistik şemsiyesi altında yer alan bölümlerin genel işleyişine bakıldığında bu bölümlerin müşterilerden gelen talebe göre lojistik planlaması ve organizasyonu gerçekleştirdikleri görülmektedirler. Lojistik alan uzmanlığına dayalı bu bölümler işletmeden işletmeye farklılık gösterebilmekte ve çok çeşitli isimlerde kurulabilmektedir. Bu bölümler; ihracat-ithalat, operasyon, filo, havayolu kargo, denizyolu, demiryolu, depo, gümrükleme, taşıma işleri organizatörlüğü hizmetleri, proje

---

[72] Resmi Gazete, Sayı: 27443, Tarih: 25.12.2009 (2.Değişiklik)
[73] Murat Erdal, Mehmet Sıtkı Saygılı, **Lojistik İşletmelerinde Yönetim-Organizasyon ve Filo Yönetimi**, İstanbul, Zebra Matbaacılık, Kasım 2007, s. 5.
[74] Orhan, **a.g.e.**, s. 82-83.

lojistiği, fuar ve etkinlik lojistiği, sigorta, hukuk olarak sıralanabilir. Pazarlama, insan kaynakları, satın alma, kalite, finans, muhasebe, bilgi işlem, idari işler ve müşteri ilişkileri gibi bölümler ise lojistik işletmesinin diğer hayati fonksiyonları olup etkin ve verimli çalışmasına destek vermektedirler.[75]

3.3. Lojistik İşletmelerinde Depolar ve Depo Yönetimi

Lojistik işletmeleri açısından; lojistik uzmanlığa dayalı bölümler dikkate alındığında, iş sağlığı ve güvenliği açısından en riskli bölümün depo bölümü olduğunu söylemek mümkün olacaktır. Bunun nedeni; iş kazalarının yapılan işin gereği olarak lojistik faaliyetlerden biri olan depolamada sıklıkla görülmesidir.

Depolama faaliyeti tüm lojistik faaliyetler içerisinde zincirin önemli bir halkasını oluşturmaktadır. Bu açıdan, depolama faaliyetinin bir plan dahilinde ve teknik detaylara uyum sağlanarak yerine getirilmesi gerekmektedir. Rekabet koşullarının güçlendiği günümüz piyasasında, maliyetlerin düşürülmesi, lojistik süreçlerde aksaklıkların yaşanmaması ve müşteri memnuniyetinin sağlanması gibi konularda depolama faaliyetinin önemi daha da ön plana çıkmaktadır.

Depolama ve depo yönetimi, özellikle son dönemde lojistik faaliyetlerin tamamlayıcısı ve bütünleyicisi olarak giderek gelişim göstermektedir. Bu noktada ise dış tedarik yolu ile bu iş sürecinin yönetilmesi giderek daha fazla tercih edilmektedir. Bu noktada; lojistik hareketlerin zamanında ve sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilmesinde; malın niteliğine ve niceliğine göre güvenli bir şekilde istiflenmesi, korunması ve bilgisayar programları ile kayıt altına alınması gerekmektedir.[76]

Depolama fonksiyonları üç temel başlığı içermektedir. Bunlar; taşıma, depolama ve bilgi transferi olarak sıralanabilmektedir. Taşıma fonksiyonu; alma, transfer etme ya da yerine koyma, sipariş alımı, çapraz yükleme ve sevkiyat faaliyetlerini içermektedir. Depolama fonksiyonu ise; geçici depolama ve yarı kalıcı depolama şeklinde gerçekleştirilmektedir.

---

[75] Erdal, Saygılı, **a.g.e.**, s. 14-53.
[76] Koban, Yıldırım Keser, **a.g.e.**, s. 151.

Geçici depolama; deponun anlık çevrimini sağlayacak minimum stok miktarını bulundurmayı gerektirirken, yarı kalıcı depolama ise; bu normal çevrimi sağlayacak miktar dışında bir miktar emniyet stoku bulundurmayı da içermektedir. Mevsimsel taleplerdeki değişikliklerin çok olduğu, ürünün niteliğine göre çabuk bozulabilir olması gibi etkenlerin söz konusu olması durumunda yarı kalıcı depolamanın tercih edilmesi uygundur.[77]

Muhafaza edilen malzemelerin her an kullanıma hazır olabilmesi amacıyla bakımlarının yapılması, mevcutlarının her an bilinebilmesi için stok hareketlerinin takibi, fiziki emniyetinin sağlanması, mevcudiyetin gizliliğinin korunması gibi teknik unsurlar, lojistik sektöründe depo ve depolama kavramının tanımını biraz genişletmektedir. Karmaşık lojistik yapılanmada depo yönetimi sadece statik stokların muhafazası değil, aynı zamanda bilişim sektöründeki gelişmelerin sağladığı imkanlar sayesinde, modern stok kontrol yönetim biçimleri ile birlikte kullanılan özel bir sektör haline gelmiştir.[78]

Depolama amaçlarına ilişkin olarak farklı kaynaklarda farklı sınıflandırmalar yapılmış olsa da, depolama amaçları genel olarak; stok yapmak, ürünleri bir yerde toplamak, yığın ürünleri küçük parçalara bölmek, ürün çeşitliliğini sağlamak, ürünü işlemek ve dağıtımını ertelemek şeklinde kabul edilmektedir.[79]

Depolama yönetimini stratejik ve operasyonel düzeyde ele almak mümkündür. Stratejik depolama kararları depolama hizmetinin satın alınarak mı, kiralanarak mı, yoksa bunların bir kombinasyonu şeklinde mi yapılacağı sorularına cevap aramaktadır. Operasyonel depolama kararları ise lojistik performansın değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır.[80]

Depo yönetiminde önemli gelişmelerden biri depo kapasitesi planlanırken ve depo alanlarının seçimi yapılırken alan (metrekare) yerine artık hacim (metreküp) olarak

---

[77] Lambert, Stock, **a.g.e**., p. 400.
[78] Keskin, **a.g.e.**, ss. 94-95.
[79] **A.e.**, ss. 97-98.
[80] **A.e.**, s. 95.

hesaplamalar yapılması, dikine depolama tekniklerinin geliştirilmesidir. Depolama tekniklerinin gelişmesi ve bilişim teknolojileri ile bu gelişimlerin birleştirilmesi depo yönetiminde biçimsel değişimlere neden olmuştur. Bilgisayar destekli otomatik yükleme robotlarının, hareketli raf sistemlerinin kullanılmaya başlanması, forklift benzeri aktarıcı ekipmanın kullanımının yaygınlaşması gibi unsurlar sayesinde kısalan ve kolaylaşan elleçleme süreci depo yöneticilerinin elastikiyetini önemli derecede arttırmıştır. Depo yöneticilerinin, depolama alanını verimli kullanabilmek amacıyla bu gelişmeleri yakından takip etmeleri gerekmektedir. Depo alanında sadece malzemelerin statik stoklarının bulundurulması değil, aynı zamanda; malları taşıma moduna uygun araçlarla gönderme, nakil öncesi malları ambalajlama ve etiketleme, malları yükleme ve nakil için hazırlama, malların depoya boşaltılması ve tasniflenmesi, depo içi ısı, nem, ses, ışık vb. risk faktörlerini asgari seviyede tutma gibi faaliyetler için de gerekli koordinasyonun sağlanması gerekmektedir.[81]

Depolamada her malzeme birbiri ile birlikte depolanamayabilir. Fiziksel temas halinde birbirine zarar verebilecek malzemelerin açık veya kapalı alanda depolanması planlanırken önceden tespit edilen belli kriterlere uyulması zorunluluğu vardır. Bu şekilde depo planlayıcılarının karşısına çıkabilecek kısıtlamalar depo kapasitelerinin kullanım oranlarını önemli ölçüde düşürebilir. Patlayıcı, parlayıcı, yakıcı ve yanıcı özellikte olanlar, hijyen özelliği taşıyanlar, akıcı özelliği olanlar ve sıhhi malzemelerin depolanmasında bu kıstaslar dikkate alınmalıdır.[82]

Depolarda muhafaza edilen eşyaların, yarı mamullerin ve hatta hammaddelerin depo içerisinde taşıma ve istifleme işlemlerinin gerçekleştirilmesi, yükleme ve boşaltmalarının sorunsuz bir biçimde yapılması için, gördükleri işe, kapasitelerine ve tasarımlarına göre farklılıklar gösteren taşıma araçlarından faydalanılmaktadır. Bu araçlardan en sık kullanılanları forkliftler ve paletlerdir. Forkliftler; oldukça geniş bir alanda çalışabilen, taşıma işlemini hem deponun içinde hem de dışındaki alanlarda

[81] Keskin, **a.g.e.**, s. 96.
[82] **A.e.**, s. 97.

gerçekleştirebilen araçlardır. Ön kısımlarında yer alan çatal ile yükün veya yükü taşıyan paletin altına girilerek yükleme yapılması söz konusu olmaktadır. Paletler ise; plastik, metal veya ahşaptan yapılan taşınabilir alçak platformlardır. Palet, malların bir arada tek bir birim olarak taşınmasını sağlar. Paletler; forklift, asansör ve vinçler tarafından taşınmaya uygun araçlardır. Paletler bir kez ya da tekrar kullanılabilirler. Yükleme ve boşaltma sırasında insan gücünden ve zamandan tasarruf sağlanması, eşyaları koruyacak ambalaj maliyeti, kayıp ve çalınmalar ile ara terminallerdeki işlemlerin azalması, depolama kapasitesi, dağıtım veriminin ve satışların artması, tesislerin yüksek verimde çalışması, paletlerin depolama sistemlerine sağladığı yararlar olarak sıralanabilmektedir.[83]

Depolama açısından önemli olan bir diğer unsur raf sistemleridir. Bilgisayar destekli hareketli raflar depo yönetimi açısından büyük önem taşımaktadır. Düzensizlik ve karışıklıkların önlenmesi, doğru ve zamanında paletlemenin yapılabilmesi, ürün birleştirme ve konsolidasyonunun sağlanmasında büyük kolaylıklar sağlamaktadır.[84] Stoklama alanlarının kullanımında üretkenlik ve verimliliğin arttırılmasında raf sistemleri temel yardımcı araçtır. [85]

Depolama sahasında bulunan depo içi yolların, her türlü hava şartında, depolanan malzemeye göre farklılık gösterebilecek ulaşım araçları tarafından kullanılabilecek şekilde planlanması ve inşası gerekmektedir.[86] Eğer bu anlamda doğru bir planlama yapılamazsa, acil sevkiyat gerektiği, yangın veya doğal afetlerin yaşandığı durumlarda depo içerisinde bulunan ana yolların, bu yolları birbirine bağlayan ara yolların, diğer geçiş ve yaklaşma yollarının akışında aksamalar yaşanacaktır ve bu aksamalar depo yöneticilerini zor durumda bırakacaktır.

---

[83] Çancı, Erdal, **a.g.e.**, ss. 97-101.
[84] Keskin, **a.g.e.**, s. 97.
[85] Çancı, Erdal, **a.g.e.**, s. 101.
[86] Keskin, **a.g.e.**, s. 97.

Depolarda stok seviyelerini izleyerek, lojistik süreçleri etkin şekilde yönetebilmek, gereksiz stokları önleyebilmek, hasarsız olarak ve en az alanda azami depolamayı sağlayacak çözümler üretebilmek, işletmelerin verimliliklerini arttıran bir etken olduğu gibi işletmelere maliyet avantajı da sağlayan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Lojistik faaliyetler içerisinde yer alan depolama hizmetleri, günümüzün gelişen ekonomik koşullarında işletmelerin depolama ihtiyacının artmasına bağlı olarak, lojistik hizmet sağlayıcılar tarafından karşılanan önemli bir lojistik faaliyet haline gelmiştir.

3.4. Depolarda İş Sağlığı ve Güvenliği

Depolama ve dağıtım faaliyetleri bakımından depolar; çalışma yeri olarak potansiyel tehlike içeren faaliyet alanları olarak görülmektedir. Büyük iş makinelerinin, taşıtların, mekanik ekipmanların ve insanların bir arada, hızlı şekilde, zaman baskısı altında çalışmalarını gerektiren depolarda, çalışanlar ister istemez bir sağlık ve güvenlik tehdidi ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bu kaçınılmaz sonucu en düşük düzeyde tutabilmek, kazaları ve meslek hastalıklarını en az seviyeye getirmek ve bundan kaynaklanabilecek zararları bertaraf edebilmek için yönetsel anlamda doğru adımlar atmak, stratejik planlamalar yapmak gerekmektedir. Kanunlarla da işverenin işyerinde iş sağlığı ve güvenliğini kontrol edebilmesi açısından kilit bir role sahip olduğu kararlaştırılmış, işverenin bu anlamda üzerine düşen sorumlulukların neler olduğu tanımlanmıştır. Dünyada da ülkemizde de kanunlarla ağırlıklı olarak işverenlere bu konuda belli yükümlülükler ve kısıtlamalar getirilmiştir ve çalışmanın birinci bölümünde işverenin bu anlamdaki sorumluluklarına yer verilmiştir.

Dağıtım merkezleri ve depolarda otomasyon ve mekanik elleçleme araçlarının kullanımındaki artışa rağmen, halen depolar pek çok potansiyel tehlikeyi içermeye devam etmektedir. Operasyonel süreçlerin en hızlı şekilde gerçekleştirilmesi ihtiyacı, yeni tehlikeleri de beraberinde getirmektedir. Elle yapılan yükleme boşaltmada yaşanan yaralanmalar, yükleme araçlarının devrilmesi sonucunda ortaya çıkan kazalar, forkliftlerin hatalı kullanımı, sağlam olmayan rafların yarattığı tehdit, çalışanların

kayma, sendeleme, düşme sonucu yaralanması depolarda yaşanan belli başlı tehlikeler olarak sıralanabilmektedir.[87]

İşyerinde meydana gelen kazaların genellikle çalışma çevresinden, görevden ya da çalışandan kaynaklandığı bilinmektedir. Tezin ikinci bölümünde detaylı olarak ele alındığı gibi, bir işyerinde kazalara neden olabilecek olası tehlikelerin çoğunun önceden tanımlanması ve biçimsel olarak yapılan risk değerlendirmeleriyle en aza indirilmesi gerekmektedir. Bu anlamda üst yönetim tarafından sağlık ve güvenlik politika ve uygulamalarının net bir biçimde tanımlanması gerekmektedir. Önceki bölümlerde de vurgulandığı gibi, bu politika ve uygulamaların, sorumlulukların tüm çalışanlara paylaştırılması, güvenli çalışma uygulamalarının kullanılması, bakımlı araç gereçlerin ve kişisel koruyucu ekipmanların temin edilmesi ve düzenli olarak gerçekleştirilen güvenlik eğitimleri yoluyla pekiştirilmesi gerektiğini söylemek mümkündür. Üst düzey yöneticilerin görünür şekilde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını desteklemeleri ve kendi gerçekleştirdikleri faaliyetlerde de bu bakış açısını ortaya koymaları gerekmektedir. Tüm bunlar sağlandığı ölçüde işyerinde var olan bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminden bahsetmek mümkün olacaktır.

Lojistik faaliyetlerden biri olan ve iş sağlığı ve güvenliği açısından risk taşıyan bir faaliyet olarak dikkate alınan depolama, belli başlı sağlık ve güvenlik tehditleri içermektedir. Bu tehditler; çalışma çevresine (işyeri), kullanılan araç gerece (ekipman) ve çalışanlara ilişkin tehlike unsurları olarak sıralanabilmektedir.[88]

Çalışma çevresine ilişkin olarak; depolarda ışıklandırma seviyesinin yeterli olması dikkat edilmesi gereken bir noktadır. Depolarda yetersiz aydınlatma ve güvenlik aydınlatmasının olmaması iş sağlığı ve güvenliği açısından bir tehlike olarak tanımlanabilmektedir. Yetersiz aydınlatmanın sebep olacağı bir tehlikeye önlem olarak; depolarda ortalama aydınlatma şiddetinin değiştirilmesi gerekmektedir. Depolardaki

---

[87] Alan Rushton, Phil Croucher, Peter Baker, **The Handbook of Logistics and Distribution Management**, 3. Baskı, USA, Kogan Page Limited, 2009, s. 571.
[88] Rushton, Croucher, Baker, **a.g.e.**, s. 571.

lambaların bakım ve temizliğinin yapılması, hangar girişleri gibi karanlık noktaların aydınlatılması ve gerekli yerlere güvenlik aydınlatmasının yerleştirilmesi gibi önlemler aydınlatmadan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltmaya yardımcı olacaktır.[89] Aynı zamanda depo zemininin sağlamlığı; paletlerin sıralanması, kullanılan forkliftlerin sendelemeden istikrarlı olarak yükleme boşaltma yapabilmesi, yüksek rafların zemine, doğru açılarda konumlandırılabilmesi açısından önem taşımaktadır. Depo içerisinde ve çevresinde, taşıt ve yaya yollarının birbirinden ayrılmış olmasına da dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu ayrımı fiziksel bariyerler aracılığıyla sağlamak en ideal yöntemdir, ancak zeminin işaretlenmesi yöntemiyle de yaya yürüyüş yolları belirtilmelidir. Taşıt ve yaya şeritlerinin her zaman temiz ve boş tutulması, herhangi bir engelin bu yollarda bulunmaması gerekmektedir. [90]

Depolarda, dağınık bir iş ortamı her zaman uzak durulması gereken bir diğer konudur. Paletlerin temizce istiflenmesi, atıkların ve çöplerin uygun yerlerde biriktirilmesi gerekmektedir. Ayrıca depo içerisinde zemine herhangi bir sebeple sıvı dökülmesi gibi durumlar söz konusu olursa, bunların da acilen temizlenmesi sağlık ve güvenlik önlemleri açısından önemlidir. Yine iş sağlığı ve güvenliği açısından dikkat edilmesi gereken diğer bir husus yangın çıkışlarının herhangi bir engelle kapatılmamış olmasıdır.[91] Çalışma ortamına ilişkin fiziki koşullar açısından havalandırma konusu da çalışan sağlığı ve güvenliği açısından tehlike unsuru niteliği taşımaktadır. Dolayısıyla, depolarda yeterli düzeyde doğal havalandırma koşullarının sağlanmış olması gerekmektedir. İşyerinde gerekli temiz havayı sağlayacak vantilatörlerin bakımının yapılmış olması ve uygun şekilde çalışıyor olması çalışanların sağlığı açısından önem taşımaktadır. Depolarda sağlık açısından yeterli bir oda sıcaklığının olmaması ve çalışanların iklim etkilerine karşı korunmaması sağlık ve güvenliği tehdit edecek

---

[89] Dieter Freier, Ingolf Teich, Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **Tehlike Değerlendirmesi (Risk Değerlendirmesi) Depolama, Nakliye, Taşıma,** İstanbul, Tor Ofset Basım, Eylül 2010, s. 24- 25
[90] Bowersox, Closs, **a.g.e.**, s. 267.
[91] Rushton, Croucher, Baker, **a.g.e.**, s. 572.

tehlikeler arasında gösterilebilmektedir. Bu tehlikeleri önleyebilmek amacıyla, mekan sıcaklığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Ağırlıklı olarak durarak veya hareket edilerek yapılan faaliyetlerde mekan sıcaklıkları; zor çalışmada 12 derece (ºC), orta zorlukta çalışmada 17 derece ve kolay çalışmada 19 derece olarak belirlenmelidir. Mekan sıcaklığının 26 dereceden fazla olması engellenmelidir. Bunun dışında depolama yerlerinin çatıyla örtülmesi, kötü havaya karşı ek koruma önlemlerinin alınması gibi yollarla hava koşullarına karşı yeterli korumanın sağlanması gerekmektedir. Isıya uygun iş elbiselerinin çalışanlara sağlanması, ısıtma saatlerinin planlanması ve çalışanlar için yeterli düzeyde içecek bulundurmak bu konuda alınması gereken diğer önlemler arasında sayılabilmektedir.[92] Depolarda tüm çalışanların kullanımına imkan verebilecek düzeyde tuvalet, temizlenme, yıkama ve dinlenme tesislerinin bulunması gerekmektedir.[93]

Depolanan ürünün niteliğine göre, belli ürünlerin diğerlerinden ayrı bölgelerde depolanması ihtiyacı söz konusu olabilir. Örneğin bazı tehlikeli kimyasallar, yanıcı ve patlayıcı malzemeler, yüksek değerdeki eşyalar bu şekilde diğer ürünlerden ayrı bir yerde depolanmayı gerektirecek niteliklere sahip olabilmektedir. Ürünün özelliğine göre yapılan bu ayrım, iş sağlığı ve güvenliği açısından doğabilecek tehlikeleri en düşük seviyeye getirmeye yardımcı olacaktır. [94]

Depolarda kullanılan araç gerece ilişkin de belli başlı sağlık ve güvenlik tehditleri bulunmaktadır. Malzeme elleçleme ekipmanları için önleyici bakım programlarının uygulanması gerekmektedir.[95] Örnek olarak, vinç, kren gibi araçların işi güvenli bir şekilde yapabilmesi için gerekli kontrollerin yapılması, son kullanma tarihlerinin bilinmesi, gerekli bakım ve onarımların yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda, işletme talimatları ve işletme kılavuzlarına dikkat edilmesi, vinçler için kullanma

---

[92] Dieter, Teich, **a.g.e.**, s. 24- 25
[93] Stuart Emmett, **Excellence in Warehouse Management, How to Minimise Costs and Maximise Value**, England, John Wiley&Sons, 2005, s. 159.
[94] Rushton, Croucher, Baker, **a.g.e.**, s. 572.
[95] Bowersox, Closs, **a.g.e.**, s. 267.

talimatı hazırlanması, montaj ve yerleştirme talimatlarına dikkat edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda bu araç ve ekipmanın ilk kullanımdan önce yetkili kişilerce kontrollerinin yapılması, gereken zamanlarda tekrarlanması, motorlu yük asansörlerinin zincir halatları ve kren mekanizmalarının teorik kullanım sürelerinin ne kadarının harcandığının belirlenmesi de bu konuda alınabilecek önlemler arasındadır.[96] Tüm depolarda bu bakımların düzenli olarak gerçekleştirilmesi ortaya çıkabilecek kazaları ve yaralanmaları en az seviyede tutmaya yardımcı olacaktır.

Depolarda kullanılacak bütün ekipmanların bakımının yapılmış olması ve amaca uygun olarak seçilmiş olması gerekmektedir. Elleçleme elle ya da mekanik araçlarla gerçekleştirilen bir faaliyettir.[97] Bu araçlar; mekanik elleçleme araçları, kaldırma kayışı ya da zinciri, yük taşıyıcı (konveyör), paketleme makineleri, dorseleri birbirine bağlamak için kullanılan taşıtlar şeklinde sıralanabilmektedir.[98] Çok yakın geçmişte çalışanların elle yükleme ve mekanik araçlar olmaksızın yapılan elleçleme sonucunda alınan hasarlardan ötürü sıklıkla mahkemeye başvurdukları görülmekteydi. Bu nedenle depo yöneticilerinin böyle sonuçlarla karşılaşmamaları için taşıma ve kaldırma teknikleri konusunda personelin yeterli eğitimleri almış olmasına dikkat etmeleri, çalışanların yaptıkları işle doğru orantılı eğitimler almalarına özen göstermeleri gerekmektedir.[99]

Depolarda kullanılan palet sehpalarının depolanan ürünlere uygun olması gerekmektedir. Depolardaki raf sistemlerinin sağlık ve güvenlik koşullarına uygunluğu düzenli olarak teftiş edilmelidir. Rafların yerleştirme yüzeyleri depolama düzenekleri için yeterli taşıma kapasitesine sahip olmalıdır. Bu düzeneklerin kurulum talimatına göre duruş güvenliğine ve taşıma kapasitesine sahip şekilde monte edilmesi, alan ve raf yüklerinin işaretlenmesi, raf parçalarının istem dışı gevşemesine karşı güvenliğe alınması gerekmektedir. Ayrıca raf koridorları da güvenli şekilde biçimlendirilmelidir, raf köşelerinde ve koridorlarında kaymayı önleyici önlemler alınmalıdır. Son olarak rafların düzenli olarak hasara karşı

---

[96] Dieter, Teich, **a.g.e.**, s. 45
[97] Emmett, **a.g.e.**, s. 157.
[98] Rushton, Croucher, Baker, **a.g.e.**, s. 573.
[99] Emmett, **a.g.e.**, s. 157.

kontrol edilmesi gerekmektedir.[100] Aksi takdirde, raflara ilişkin herhangi bir aksaklık büyük yıkımlara ve felaketlere sebebiyet verebilecektir. Sabit olmayan paletler ve yükler güvenli hale getirilmeden, taşınma işleminin gerçekleştirilmemesi gerekmektedir.

Yangın söndürücü, sulama tesisatı, alarm sistemi, acil ışıklandırma, ilk yardım seti, göz yıkama ilacı, acil durum işaret sistemi ve kişisel koruyucu ekipmanlar her zaman kullanıma hazır ve düzenli olarak bakımı yapılmış olarak tutulmalıdır.[101] Depolarda, çalışanlara ilişkin sağlık ve güvenlik tehdidi yaratabilecek unsurlar da iş sağlığı ve güvenliği açısından uygun bir ortam yaratabilmek açısından önemle üzerinde durulması gereken bir konudur. Bu anlamda, depolarda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini düzenli olarak almalarının önemi gündeme gelmektedir.

Çalışanların, alt işveren çalışanları da dahil, güvenli davranışları tehlike kaynaklarının etkisini azaltır. Bunun önkoşulu, çalışanların işletme talimat ve yönlendirmelerinden yararlanılarak işe alımdan önce ve sonrasında da düzenli olarak eğitilmesidir.[102] Tüm işverenler, istihdam ettikleri personele iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli eğitimi sağlamış olduklarından emin olmalıdırlar. Bu eğitimlere işe alım aşamasından başlamaları, yeni risklerin gündeme gelmesi durumunda tazeleme eğitimleri ile çalışanları desteklemeleri gerekmektedir.[103] Bazı özel konumdaki çalışanların ise o işi yapabilecek ehliyete sahip olması gerekebilmektedir. Mesela forklift kullanıcısı bir çalışanın bu aracı kullanabilecek yetkinlikte olduğunu gösterecek sertifikaya sahip olması gerekmektedir. Aynı şekilde ağır taşıtları kullanan sürücülerin de çeşitli sertifikaları bulundurmaları iş sağlığı ve güvenliği açısından doğabilecek tehlikelerin önüne geçmek açısından önem taşımaktadır. Bunların dışında, depoda çalışan kişilerden bazılarının seçilerek, ilk yardım ve güvenlik konusunda özel eğitimlere tabi tutulması ve o işyerinin iş sağlığı ve güvenliği memuru olarak atanması gerekebilmektedir. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının ve düzenlemelerinin ihlal edilmesi halinde bu gibi durumlarla

---

[100] Dieter, Teich, **a.g.e.**, s. 19.
[101] Rushton, Croucher, Baker, **a.g.e.**, s. 573.
[102] Dieter, Teich, **a.g.e.**, s. 15.
[103] Emmett, **a.g.e.**, s.158.

başa çıkabilmek amacıyla bir disiplin kurulunun oluşturulması, hatta bazı durumlarda gerekli görülürse işten çıkarma yoluna gidilmesi söz konusu olabilmektedir. [104]

Bunların dışında, iş sağlığı ve güvenliği açısından çalışanların sağlığına ilişkin gerekli periyodik muayenelerin yapılması gerekmektedir.[105] Duyma ve işitme testleri gibi testlerin yanı sıra diğer sağlık muayeneleri çalışanlar açısından olduğu kadar işgünü kayıplarını azaltmak açısından da önem taşımaktadır. Bunun dışında çalışanların sağlığı ve güvenliği açısından stresle başa çıkma yolları öğretilmeli, stresin temel göstergeleri olan kan basıncı, ağırlık ve ateş gibi reaksiyonların eğitimli personel tarafından düzenli olarak kontrol edilmesi gerekmektedir. [106]

Bazı işletmeler; alkol, tütün ve yatıştırıcı bazı ilaçların hatalı kullanımı konusunda da politikalara sahiptirler. Böylesi işletmelerin, çalışan bireyleri düzenli olarak testlere tabi tuttukları da görülebilmektedir. [107]

Bunların dışında iş sağlığı ve güvenliği açısından doğru personeli işe almak da daha önceki bölümlerde değinildiği gibi önem taşıyan konulardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğru davranışları sergileyebilme yetisine sahip çalışanları işe almak, daha sağlıklı bir iş ortamı yaratabilmeyi kolaylaştıracaktır. Bunun için, depolarda çalıştırılacak personel seçilirken, yeterli fiziksel güce ve sağlığa sahip olduğunun, kullanacağı ekipmanın gerektirdiği sertifikaları bulundurduğunun, işini yapabilecek yetenek ve kapasitede olduğunun doğru bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir. [108]

Genel olarak bakıldığında depolarda iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak ve tehlikeleri en az seviyeye indirebilmek için gerekli önlemlerin tehlikeyi yok etmeye ya da azaltmaya çalışarak, tehlike kaynağının özelliklerini değiştirmeye çalışmakla başladığını söylemek mümkün olacaktır. Yani işyerinin tasarımı, uygun çalışma yöntemlerinin ve üretim

---

[104] Rushton, Croucher, Baker, **a.g.e.**, s. 573.
[105] Emmett, **a.g.e.**, s.158.
[106] Rushton, Croucher, Baker, **a.g.e.**, s. 573.
[107] **A.e.**, 573.
[108] **A.e.**

metotlarının seçimi, uygun iş malzemelerinin kullanımı yoluyla tehlike kaynaklarının önüne geçilmesi sağlanabilir. Bunun dışında güvenliğe ilişkin önlemler aracılığıyla mevcut ya da olası tehlikeler kontrol altına alınabilir. Yani teknik anlamda kişiler ile tehlike kaynaklarının fiziksel olarak birbirinden ayrı tutulması yoluyla da olası tehlikelerin önüne geçilmesi söz konusu olabilmektedir. Gerektiği durumlarda, organizasyon içerisinde değişikler yapılması, çalışma sürelerinin yeniden dizayn edilmesi, çalışma düzenine ilişkin belli sınırlamalar getirilmesi de tehlikelerin önlenmesi konusunda yönlendirme sağlayabilmektedir. Yaralanmaları ve hastalanma riskini azaltmak üzere sıklıkla başvurulan yöntemlerden birisinin kişisel koruyucu donanımlar olduğu da unutulmaması gereken diğer bir noktadır. Çalışma yeri ve yöntemlerinin dışında, iş sağlığı ve güvenliğini sağlamada en önemli rollerden birisini çalışanlar üstlenmektedir. Bu anlamda yöneticilerin gerek işe alım sırasında gerekse sonrasında doğru personelin seçilmesine ve istenilen davranışları sergileyebilmeleri için bu çalışanların gerekli eğitimleri almış olmalarına dikkat etmeleri gerekmektedir.

4. Lojistik Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulamalarına Yönelik Bir Araştırma

4.1. Çalışmanın Konusu, Amacı ve Önemi

İnsan kaynakları yönetiminin temel amaçlarından birisinin insan kaynağının etkin kullanımı ile verimliliğin ve niteliğin yükseltilmesi olduğunu ifade etmek mümkündür. Küreselleşmenin yaşandığı günümüz koşullarında, sürekli gelişen teknoloji ve sanayileşme ile birlikte işyerlerindeki olumsuz çalışma koşulları çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit etmektedir. Bunu önleyebilmek amacıyla, uzun yıllardan beri iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli uygulamaların gerçekleştirildiğini, bu uygulamaların ülkelere ve sektörlere göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu anlamda, her sektörün kendine özgü özellikleri olması bakımından, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamaların doğru yönetilmesi için ilgili sektörün çok iyi tanınması gerekir. Bu açıdan bakıldığında araştırmanın konusunu; lojistik sektörünün tanınması ve bu sektördeki çalışanların sağlık ve güvenlikle ilgili karşı karşıya kaldıkları risklerin belirlenmesi, bu risklerden korunma yöntemlerinin araştırılması ile lojistik sektörünün farklı alt sektörleri için iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin ve uygulamalarının incelenmesi ve çalışanlar tarafından bu sistemlerin nasıl algılandığının belirlenmesi oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma, İSGYS'nin düzeyine ve çalışanların algılarına bağlı olarak, söz konusu işletmelerde meslek hastalığı, kazalar, kayıp zaman gibi çıktılarda meydana gelen değişimler arasında nasıl bir ilişki olduğunu ortaya koymayı da içermektedir. Bu bağlamda çalışmada, lojistik sektöründeki işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına yönelik bir araştırma yer almaktadır.

İşletmelerin iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi düzeyi ile çalışanların güvenlik iklimi algıları arasında ilişkinin olduğu, bunun yanında işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi düzeyinin çalışanların güvenlik iklimi algılarını etkilediği düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın temel amacı; ülkemizde lojistik sektöründe faaliyet gösteren ve 50'den fazla çalışana sahip olan işletmelerdeki iş sağlığı

ve güvenliği yönetim sistemi düzeyleri ile bu işletmelerde çalışanların güvenlik iklimi algıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Ayrıca söz konusu iki temel değişken arasındaki ilişkinin varlığı durumunda; işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi düzeylerinin, çalışanların güvenlik iklimi algılarını ne oranda etkilediğinin belirlenmesi de amaçlanmaktadır. Bunun yanı sıra, işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi düzeyleri ve çalışanların güvenlik iklimi algıları ile işletmelerin kaza oranları ve meslek hastalıkları oranları arasındaki ilişkilerin incelenmesi de araştırmanın temel amaçlarındandır. Araştırmada aynı zamanda, işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi düzeylerinin, işletmelerin sahip olduğu örgütsel özelliklere (sermaye yapısı, ulusal nitelik vs. gibi) göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamındaki işletmelerde çalışanların demografik özelliklerine göre güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığının belirlenmesi de araştırmanın amaçları arasındadır.

Tezin alt amaçları ise; lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde güvenli bir çalışma ortamının yaratılması için neler yapılması gerektiğini belirlemek, iş kazaları ve meslek hastalıklarını doğuran nedenleri ve bunların sebep olduğu kayıp zamanı ortadan kaldırarak söz konusu işletmelerde çalışanların verimliliğinin yükseltilmesi için yapılması gerekenler konusunda öneriler sunmaktır.

Bu çalışma; iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli olan lojistik sektöründe sağlıklı ve güvenli bir iş ortamı sağlayabilmek için bu konudaki eksikliklerin belirlenmesi ile alınması gereken önlemlerin ortaya konulması açısından önem taşımaktadır. Çalışma, kavramsal olarak işletmelerde "iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri"nin incelenmesi bakımından önemlidir. Literatürde iş sağlığı ve güvenliği kapsamında "güvenlik iklimi" ve "güvenlik kültürü" kavramları ile ilgili çeşitli çalışmalar yapıldığı görülse de, ülkemizde konuyu "iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri" çerçevesinde ele alan yeterli sayıda çalışmanın yapılmadığı görülmüştür. Bu anlamda, çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı varsayılmaktadır.

4.2. Araştırma Kapsamı

Araştırmanın kapsamı, lojistik sektörü olarak sınırlandırılmıştır. İşletmenin büyüklüğü, insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarından biri olan iş sağlığı ve güvenliği işlevini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır.

4857 sayılı İş Kanunu Madde 80'e göre; "sınaî işlerde devamlı olarak en az 50 işçi çalıştıran ve altı aydan çok sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren, bir "iş sağlığı ve güvenliği kurulu" kurmakla yükümlüdür.[109] Çalışmada da bu konuya dikkat edilmiş ve iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının, özellikle de İSGYS uygulamalarının, belli sayıda işgörene sahip olmayan işletmelerde çok fazla bulunmayacağı düşünülmüştür. Bu sebeple lojistik sektöründe faaliyet gösteren ve 50'den fazla çalışana sahip işletmeler araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

25 Şubat 2004 tarihli Karayolu Taşıma Yönetmeliği'nde yer alan Yetki Belgesi ve Türleri'ne bakıldığında; ticari amaçla lojistik işletmeciliği yapacak gerçek ve tüzel kişiler ile ticari amaçla uluslararası eşya taşımacılığı yapacak gerçek ve tüzel kişilere verilen yetki belgesi türlerinin L2 ve C2 yetki belgeleri olduğu görülmüştür.

L2 ve C2 yetki belgesine sahip lojistik işletmelerinin; lojistiğin temel fonksiyonları olan yükleme, boşaltma, depolama, istifleme, paketleme, tasnif etme, etiketleme, satış veya pazarlama, sipariş planlaması, dağıtım, tedarik, nakliye gibi hizmetlere elverişli yapı ve donanımda olmaları nedeniyle yeterli büyüklüğe sahip oldukları, bu işletmelerde İSGYS uygulamalarının bulunacağı düşüncesiyle L2 ve C2 yetki belgelerine sahip lojistik işletmeleri araştırma kapsamına alınmıştır.

Uluslararası Nakliyeciler Derneği üye firmalar veritabanına göre; 2010 yılı itibariyle Uluslararası Nakliyeciler Derneği'ne üye olan, İstanbul ilinde faaliyet gösteren, 50'den fazla çalışana sahip, L2 ve C2 yetki belgesi olan 60 lojistik işletmesi bulunmaktadır.

---

[109] İş Kanunu, Kanun No: 4857, Kanun Kabul Tarihi : 22/05/2003, Resmi Gazete Tarihi: 10/06/2003, Resmi Gazete Sayısı: 25134

Belirlenen kriterlere uygun ve araştırmanın anakütlesini oluşturan 60 lojistik işletmesinin İSG'den sorumlu yöneticileriyle iletişime geçilmiştir. Araştırmada kullanılacak verilerin tamamen akademik amaçlı toplandığı, gizlilik kurallarına uyularak verilerin değerlendirileceği ayrıca belirtilmiştir. Bu şekilde anakütledeki tüm birimlerin araştırmaya katılımı sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırma, söz konusu işletmelerin İSG'den sorumlu yöneticileri ve depo çalışanları üzerinde, ayrı ayrı hazırlanmış 2 farklı anket formu aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Anket formları anakütledeki 60 birimin tamamına ulaştırılmış, 40 işletmeden (% 67 oranında) geri dönüş sağlanmıştır. 40 işletmenin 40 yöneticisinden ve bu 40 işletmede görev yapan 570 depo çalışanından elde edilen verilerle örgüt düzeyinde analizler gerçekleştirilmiştir.

4.3. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın kapsamı, lojistik sektörü olarak sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırmanın temel nedeni; lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin gelişimine paralel olarak, tüm lojistik süreçlerde iş sağlığı ve güvenliği konusuna da giderek daha fazla önem vermeye başladıkları varsayımıdır.

Araştırmada, 50'den fazla işçi çalıştıran işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin çeşitli yasal zorunlulukların söz konusu olması nedeniyle, bu işletmelerde İSG uygulamalarının gerçekleştirildiği varsayılmıştır. Ayrıca lojistik faaliyetler kapsamındaki taşıma, depolama, stoklama, etiketleme gibi alt işlevlerin çoğunu yerine getiren işletmelerde bir İSGYS' nin var olduğu varsayılmıştır.

Araştırmada istenilen verilere ulaşmak için en uygun yöntemin, anket ve yüz yüze görüşme yöntemi olduğu varsayılmıştır. Ayrıca tüm cevaplayıcıların anket formlarındaki soruları aynı şekilde algıladıkları ve gerçeği yansıtacak cevaplar verdikleri varsayılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formlarından elde edilen verilerin analizinde, araştırmanın amacına en uygun yöntemlerden yararlanıldığı araştırmanın diğer bir varsayımıdır.

4.4. Araştırma Sınırlılıkları

Araştırmanın sadece lojistik sektöründe faaliyet gösteren belli büyüklükteki işletmeler açısından ele alınması nedeniyle, araştırma sonuçları diğer sektörler için bir genelleme niteliği taşımamaktadır. Bu da çalışmanın bir sınırlılığı olarak karşımıza çıkmaktadır.

5. Araştırma Metodolojisi

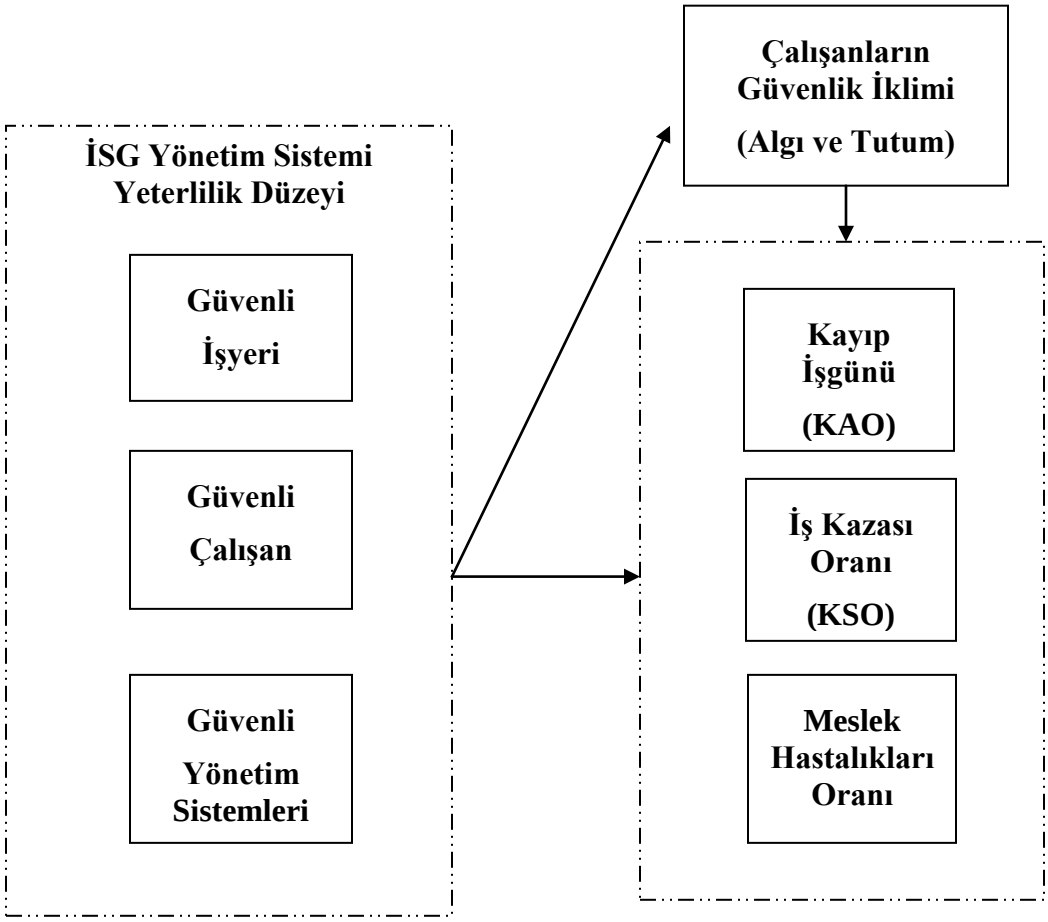
Araştırma metodolojisi bölümünde; araştırma modeli, araştırmada yararlanılan veri toplama yöntemleri ve araçları, araştırma değişkenleri, araştırma hipotezleri ve araştırmada kullanılacak analiz tekniklerine ilişkin bilgiler verilmiştir.

5.1.Araştırma Modeli

Çalışmamızda bir araştırma modeli geliştirebilmek için, literatür taraması sonucunda İSGYS konusuna ilişkin yapılmış ampirik çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmalarda hangi değişkenlerin dikkate alındığı, yararlanılan ölçeklerin neler olduğu, hangi analiz tekniklerinin kullanıldığı ve ne gibi sonuçlara varıldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda yeni bir araştırma modeli geliştirilmiştir. Araştırmada işletmelerin İSGYS yeterlilik düzeyi ile depo çalışanlarının güvenlik iklimi algıları arasındaki ilişki incelenmektedir. İşletmelerin sermaye yapısı, cirosu, ulusal niteliği, faaliyet süresi gibi karakteristik özelliklerine bağlı olarak İSGYS düzeylerinin farklılık gösterip göstermediği de incelenmiştir. Ayrıca çalışanların güvenlik iklimi algılarının sahip oldukları demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğine de bakılmıştır. Araştırma; belirli değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve tanımlanması açısından gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle araştırma modelinin tanımlayıcı araştırma modeline uygunluk gösterdiğini söylemek mümkündür.

Araştırmada elde edilen bulgular örgüt düzeyinde analiz edilecektir. Ancak depo çalışanlarının güvenlik iklimi algılarının cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve unvan gibi demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediği belirlenirken, bireysel düzeydeki ölçümler dikkate alınmıştır. Örgüt düzeyindeki sonuçların değerlendirilmesi

aşamasında, birey düzeyinde toplanan verilerden yararlanılarak, bireysel puanların ortalamasının alınması yoluyla, verilerin örgüt düzeyini temsil edecek hale getirilmesi sağlanmıştır. Bu doğrultuda, depo çalışanlarına ilişkin verilmiş yanıtların ortalamaları alınarak veriler örgüt düzeyinde incelenmiştir.



Şekil 3. Araştırma Modeli

5.2. Veri Toplama Yöntem ve Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yönteminden yararlanılmıştır. Literatür taramasına dayalı olarak, araştırmada kullanılmak üzere iki ayrı anket formu geliştirilmiştir. Ardından bir işletme üzerinde pilot bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

Pilot uygulamadan sonra hatalı ya da belirsiz ifadelerin düzeltilmesi yoluyla anketler son haline getirilmiştir.

Birinci anket formu (Yöneticiler İçin Kontrol Listesi); yöneticilere uygulanan anket formu; Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası tarafından hazırlanmış olan Tehlike Değerlendirmesi (Risk Değerlendirmesi) El Kitabı'ndan yararlanılarak, kontrol listesi biçiminde geliştirilmiştir. Cevaplayıcıların "Evet", "Hayır" seçeneklerinden birini seçerek cevap vermelerini sağlayacak şekilde geliştirilmiştir. Bu anketteki sorular tezin ikinci bölümünde ele alınan İSGYS'nin boyutları olan "güvenli işyeri", "güvenli çalışan" ve "güvenli yönetim sistemleri" boyutları dikkate alınarak geliştirilmiştir. Buna göre; güvenli işyeri boyutu için 15 soru, güvenli çalışan boyutu için 21 soru, güvenli yönetim sistemleri boyutu için ise 24 soru olmak üzere toplam 60 soru geliştirilmiştir. Ayrıca bu anket formunda işletmelere ilişkin detaylı bilgi sağlayabilmek amacıyla işletmenin sermaye yapısına, ulusal niteliğine, faaliyet süresine, yıllık ortalama cirosuna ilişkin sorular sorulmuştur. Yöneticilerin öznel değerlendirmelerini içeren açık uçlu sorulara da ayrıca yer verilmiştir.

Araştırma modelinin içerdiği çalışanların "güvenlik iklimi algıları"nı ölçebilmek üzere, tezin ikinci bölümünün son kısmında yer verilen teori dikkate alınarak, Williamson vd. (1997), Cheyne vd. (1998), Cox&Cheyne (2000), Glendon&Litherland (2001)'in güvenlik iklimi ölçeklerinden yararlanılarak yeni bir güvenlik iklimi ölçeği geliştirilmiştir. Anket formunun birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, toplam deneyim, kurum deneyimi) ilişkin sorular sorulmuştur. İkinci bölümünde ise; 7 boyut oluşturduğu gözlemlenen 49 ifadeden yararlanılmıştır. Buna göre; "iletişim" boyutu için 9, "güvenlik yönetimi" boyutu için 11, "bireysel sorumluluk" boyutu için 4, "güvenlik standartları ve hedefleri" boyutu için 5, "kişisel katılım" boyutu için 5, "yönetim bağlılığı" boyutu için 10 ve "kadercilik" boyutu için 5 ifade olmak üzere toplam 49 ifade geliştirilmiştir. Likert'in 5'li ölçeği dikkate alınarak boyutlara ilişkin ifadeler test edilmiştir. Buna göre; "5: Kesinlikle Katılıyorum", "4: Katılıyorum", "3:Kararsızım", "2:Katılmıyorum" "1:Kesinlikle Katılmıyorum" olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışma hakkında bilgilendirmek üzere araştırma kapsamındaki işletmelere bir üst yazı faks ile gönderilmiştir. Bunu takiben işletmelere telefon aracılığıyla ulaşılarak anket formlarının ulaştırılması konusunda ve görüşme talebinin bildirilmesi konusunda görüşmeler yapılmıştır. Anket formları işletmelerin bir kısmına kargoyla, bir kısmına elektronik postayla, diğer bir kısmına ise elden teslim edilmiştir. Doldurulan anket formları, yöneticilerle yüz yüze görüşmeler sırasında teslim alınmıştır. Cevaplanan anket formlarının bir kısmı ise kargo ile araştırmacıya gönderilmiştir. Anket formlarının bu şekilde geri alındığı işletmelerin yöneticileriyle de ayrıca yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

5.3. Araştırma Değişkenleri

Araştırmada; lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin İSGYS yeterlilik düzeylerine, depo çalışanlarının İSG ile ilgili uygulamalarını nasıl algıladıklarına, araştırmaya katılan işletmelerin özelliklerine ve araştırmaya dahil olan çalışanların özelliklerine yönelik veriler sağlanmıştır. Buna göre araştırmanın temel değişkenleri; işletmelerdeki İSGYS ve işletmelere göre çalışanların güvenlik iklimi algılarıdır.

İşletmelerdeki İSGYS değişkenine ilişkin boyutlar; "Güvenli İşyeri", "Güvenli Çalışan" ve "Güvenli Yönetim Sistemleri"dir.

- İşletmenin sermaye yapısı (Halka Açık, Halka Açık Değil)
- İşletmenin ulusal niteliği (Ulusal, Uluslararası)
- İşletmenin bir holding bünyesinde mi faaliyet gösterdiği (Holding Bünyesinde, Değil)
- İşletmenin faaliyet süresi (… yıl)
- İşletmenin yıllık ortalama cirosu (<15 000 000$, >15 000 000$) gibi değişkenlerden yararlanılmıştır.
- İSGYS yeterlilik düzeyini belirlemek için geliştirilmiş anket formunu yanıtlayan yöneticilere yönelik bilgi sağlamak amacıyla;
- Unvan
- Departman
- İşletmedeki Görev süresi

- Eğitim durumu olmak üzere 4 değişkenden yararlanılmıştır.

Güvenlik İklimi Algısı ölçeğini yanıtlayan depo çalışanlarına yönelik demografik verilerin elde edilmesinde;

- Cinsiyet
- Yaş
- Eğitim Durumu
- Toplam İş Deneyimi
- Kurumdaki İş Deneyimi
- Çalıştığınız Bölüm/Departman/Birimdeki İş Deneyimi
- Çalıştığınız Bölüm/Departman/Birim
- Departmandaki Göreviniz (Unvanınız) olmak üzere 8 değişkenden yararlanılmıştır.

İSGYS için hazırlanmış anket formunda, araştırma modelinin son kısmını test edebilmek amacıyla yararlanılan değişkenler; işletmelere ait

- Kaza Ağırlık Oranı (KAO)
- Kaza Sıklık Oranı (KSO)
- Meslek Hastalığı Oranıdır

Ancak bu aşamada; yöneticilerden bu değişkenlere ait sağlıklı ve istatistiksel analizler için yeterli veriler sağlanamamıştır. İşgünü kaybı ve kaza oranlarının belirlendiği işletmelerde, kaza sıklık oranı ve kaza ağırlık oranının hesaplanabilmesi için kullanılan standart bir ölçümün olmaması, paylaşılan bilgilerin tek bir formatta standardize edilebilecek nitelikte olmaması sebebiyle, bu oranların tespitinde yararlanılacak verilerin tasnifinde güçlükler söz konusu olmuştur.

5.4. Araştırma Hipotezleri

Araştırmada dikkate alınan değişkenlerle ilgili olarak geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H1: Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1a: Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından "Güvenli İşyeri" boyutu düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1b: Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından "Güvenli Çalışan" boyutu düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1c: Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından "Güvenli Yönetim Sistemleri" boyutu düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1d: Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Bireysel Sorumluluk" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1e: Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Güvenlik Standartları ve Hedefleri" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1f: Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Güvenlik Yönetimi" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1g: Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "İletişim" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1h: Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Kadercilik" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1i: Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Kişisel Katılım" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1j: Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Yönetim Bağlılığı" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletme bazında çalışanların güvenlik iklimi algısını etkilemektedir.

İşletmelerin karakteristik özelliklerine göre İSGYS ortalamaları anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3: İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin sermaye yapısına göre farklılık göstermektedir.

H4: İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin ulusal niteliğine göre farklılık göstermektedir.

H5: İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin holding niteliğine göre farklılık göstermektedir.

H6: İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin faaliyet sürelerine göre farklılık göstermektedir.

H7: İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin cirolarına göre farklılık göstermektedir.

Çalışanların demografik özelliklerine göre güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H8: Çalışanların cinsiyetleri bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H9: Çalışanların yaşları bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H10: Çalışanların eğitim düzeyleri bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H11: Çalışanların unvanları bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H12: Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin kaza ağırlık oranları (KAO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H13: Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin kaza sıklık oranları (KSO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H14: Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin meslek hastalığı oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H15: İşletmelerin İSGYS düzeyleri ile işletmelerin kaza ağırlık oranları (KAO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H16: İşletmelerin İSGYS düzeyleri ile işletmelerin kaza sıklık oranları (KSO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H17: İşletmelerin İSGYS düzeyleri ile işletmelerin meslek hastalığı oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

5.5. Araştırmada Kullanılan Analiz Teknikleri

Yöneticiler için geliştirilmiş olan kontrol listesi biçimindeki anket formunda; ikili bir yapı bulunmaktadır. Yöneticilerin vermiş olduğu evet yanıtlarının karşılığı "1", hayır yanıtlarının karşılığı olarak ise "0" puan değerleri Excel tablosuna girilmiştir. Her bir işletmenin ortalama puanı hesaplanmıştır (toplam puanın 60'a bölünmesiyle). Ayrıca; her bir işletmenin "güvenli işyeri", "güvenli çalışan" ve "güvenli yönetim sistemleri" boyutları açısından da ortalamaları hesaplanmıştır. Daha sonra her bir işletmenin almış olduğu genel ortalamaların ortalaması hesaplanmış ve 0,73 olarak bulunmuştur. 0,73'ün üstünde İSGYS'ye sahip işletmeler "yüksek", altındakiler ise "düşük" olarak kodlanmıştır. Yüksek=1 Düşük=0 olarak kodlanmıştır.

Çalışanların güvenlik iklimi düzeylerini belirlemek üzere geliştirilmiş algı ölçeğindeki ifadeler 5'li Likert Ölçeği tipindedir. Dolayısıyla ölçekteki en olumsuz ifade 1, en olumlu ifade ise 5 olarak kodlanmıştır. Ancak olumsuz bir ifade için (ters sorular için), bu puanlar ters kodlanmıştır. Güvenlik iklimi ölçeğinde 49 ifade bulunmaktadır.

Araştırmada kullanılan güvenlik iklimi ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliğini test edebilmek için Cronbach Alpha Güvenilirlik Analizi, Yüzey Geçerliliği ve Faktör Analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmadaki hipotezlerin test edilebilmesi için; Pearson Korelasyon Analizi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Regresyon Analizi, Kruskal-Wallis testi gibi yöntemlerden yararlanılmıştır. Ayrıca anket formlarındaki demografik verilerin analizi için frekans, yüzde dağılımı, aritmetik ortalama, standart sapma gibi istatistiksel analizler yapılmıştır. Araştırmadaki tüm veriler SPSS 17.0 paket programı ve Microsoft Office Excel 2007 programları kullanılarak analiz edilmiştir.

6. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Genel Özellikleri

Lojistik sektörü açısından bakıldığında, 2010 yılı itibariyle Uluslararası Nakliyeciler Derneği (UND) üye firmalar veritabanına kayıtlı olan, İstanbul'da faaliyet gösteren, 50'den fazla çalışana sahip, L2 ve C2 yetki belgesi olan 60 işletmenin bulunduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamına dahil olan bu 60 işletmenin 23'ü L2 yetki belgesine, 37'si ise C2 yetki belgesine sahiptir. Araştırma kapsamına alınan 60 işletme; sahip oldukları yetki belgelerinin niteliği itibariyle, tezin üçüncü bölümünün başlarında ele alınan lojistik faaliyetlerin pek çoğunu yerine getirmektedir. L2 ve C2 yetki belgelerine sahip olan bu işletmeler; yükleme, boşaltma, depolama, istifleme, paketleme, tasnif etme, etiketleme, satış ve pazarlama, sipariş planlaması, dağıtım, tedarik, nakliye gibi hizmetlere elverişli yapı ve donanıma sahiptirler.

4857 sayılı İş Kanunu madde 80'e dayanarak araştırma kapsamına 50'den fazla çalışana sahip işletmelerin dahil edilmesi uygun görülmüştür. Buna göre; araştırmaya dahil edilen tüm işletmelerin 50'den fazla çalışana sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırma kapsamındaki işletmelerin tümünün Genel Merkezleri İstanbul ilinde faaliyet göstermektedir.

7. Bulgular

Araştırmaya ilişkin bulgular başlığı altında; öncelikle araştırmaya katılan işletmelere ve anket formlarını cevaplayan katılımcılara ait demografik özelliklere ilişkin bilgiler paylaşılmıştır. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler bölümünde ise; araştırma kapsamındaki işletmelerin İSGYS yeterlilik düzeyleri ile çalışanların güvenlik iklimi

algı düzeyleri ile ilgili değerlendirmelere yer verilmiştir. Araştırma hipotezlerinin test edilmesi ve değerlendirilmesi başlığı altında ise; geliştirilmiş araştırma hipotezlerine ilişkin yapılan analiz sonuçları değerlendirilerek elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

7.1. Demografik Özelliklere ve Kullanılan Ölçeklere İlişkin Bulgular

Lojistik sektöründe faaliyet gösteren ve araştırma kapsamına dahil olan toplan 60 işletme anakütleyi oluşturmaktadır. Araştırmada yararlanılan anket formları anakütledeki tüm işletmelere gönderilmiş ancak bu işletmelerden 40'ı araştırmaya katılmayı kabul etmiştir. Anakütle kapsamındaki 4 işletme tepe yönetimin onayını alamadığı için araştırmaya katılamayacağını bildirmiştir. Yine anakütleye dahil olan 5 işletme depo faaliyetlerini dışarıdan destek alarak gerçekleştirdiğini beyan ettiği için kapsam dışı tutulmuştur. 11 işletme ise geri dönüş sağlamamıştır. Araştırmaya katılan 40 işletmenin iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu yöneticilerine uygulanan İSG yönetim sistemi yeterlilik düzeyini ölçen kontrol listesi biçimindeki anket formunun yanı sıra, bu işletmelerin depo bölümlerinde çalışan mavi yakalıların güvenlik iklimi algısını belirlemek üzere ayrı bir anket formundan yararlanılmıştır. Buna göre; analizler 40 işletmenin 40 yöneticisinden ve her bir işletmede görev yapan toplam depo çalışanın en az %30'undan geri dönüş sağlayacak şekilde toplam 570 depo çalışanından elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Bu durumda araştırmadaki geri dönüş oranının Tablo 26'da gösterildiği gibi % 67 olarak hesaplandığı görülmektedir.

Tablo 26. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Sayıları ve Araştırmaya Katılım Oranları

Araştırma Kapsamındaki İşletme Sayısı	60
Araştırmaya Katılan İşletme Sayısı	40
Katılım Oranı	% 67

Tablo 27. Araştırmaya Katılan Çalışanların İşletmeler Düzeyindeki Katılım Oranları

Araştırmaya Katılan İşletmeler	Toplam Depo Çalışan Sayısı	Anketi Yanıtlayan Depo Çalışan Sayısı	Katılım Oranı
İşletme 1	40	14	35 %
İşletme 2	80	27	34 %
İşletme 3	12	4	33 %
İşletme 4	49	20	41 %
İşletme 5	30	15	50 %
İşletme 6	6	3	50 %
İşletme 7	63	19	30 %
İşletme 8	20	9	45 %
İşletme 9	10	4	40 %
İşletme 10	28	10	36 %
İşletme 11	130	42	32 %
İşletme 12	45	15	33 %
İşletme 13	15	10	66 %
İşletme 14	20	6	30 %
İşletme 15	15	5	33 %
İşletme 16	6	2	33 %
İşletme 17	10	6	60 %
İşletme 18	16	9	56 %
İşletme 19	16	16	100 %
İşletme 20	50	17	34 %
İşletme 21	40	12	30 %
İşletme 22	5	5	100 %
İşletme 23	130	42	32 %
İşletme 24	60	21	35 %
İşletme 25	12	4	33 %
İşletme 26	5	2	40 %
İşletme 27	7	4	57 %
İşletme 28	20	11	55 %
İşletme 29	9	4	44 %
İşletme 30	40	12	30 %
İşletme 31	8	3	38 %
İşletme 32	6	2	33 %
İşletme 33	34	13	38 %
İşletme 34	90	28	31 %
İşletme 35	70	25	36 %
İşletme 36	200	59	30 %
İşletme 37	90	48	53 %
İşletme 38	24	8	33 %
İşletme 39	30	10	33 %
İşletme 40	6	4	66 %

Çalışanlar açısından bakıldığında ise tek tek işletmelerden çalışan anketlerine ilişkin sağlanan geri dönüş oranlarının Tablo 27'deki gibi olduğu görülmektedir. İşletme yöneticilerinden sağlanan bilgiler doğrultusunda; araştırma kapsamında değerlendirilebilecek toplam 1547 depo çalışanın olduğu belirlenmiş, bu çalışanları temsil niteliğine sahip olan 570 çalışandan sağlanan verilerle araştırma gerçekleştirilmiştir (%37).

Araştırmaya katılan işletmelerin 3'ü (%7,5'u) halka açık, 37'si (%92,5'u) ise halka açık değildir. Söz konusu 40 işletmenin 12'si (%30'u) ulusal nitelikte işletme iken, 28'i (% 70'i) ise uluslararası nitelikte işletmedir. Ayrıca bu işletmelerin 8'i (%20'si) holding bünyesinde faaliyet gösteren, 32'si (%40'ı) ise holding bünyesinde olmayan işletmelerdir. Faaliyet süreleri açısından bakıldığında araştırmaya katılan işletmelerin 3'ünün (%7,5'unun) 10 yıldan daha az bir süredir, 7'sinin (%17,5) 20 yıldan daha az bir süredir, 18'inin (% 45'inin) 30 yıldan az bir süredir, 12'sinin (%30'unun) ise 30 yıl ve üzerinde bir süredir faaliyet gösterdiği görülmektedir. Ciroları açısından işletmelerin özellikleri incelendiğinde; araştırmaya katılan 12 işletmenin (%30'unun) 15.000.000$'ın altında, 28'inin (%70'nin) ise 15.000.000$'ın üzerinde ciroya sahip olduğu tespit edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği sorumluluğunun ait olduğu departmanlar dikkate alındığında; bu sorumluluğun 40 işletmeden 7'sinde (%17,5'unda) "İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre", 14'ünde (%35'inde) "İnsan Kaynakları", 3'ünde (%7,5'unda) "İnsan Kaynakları ve Kalite Yönetimi", 3'ünde (%7,5'unda) "Kalite Yönetimi", adı altında anılan birimlere ait olduğu, 13'ünde ise doğrudan (%32,5'unda) "Yönetim Temsilcileri" tarafından bu sorumluluğun üstlenildiği dikkat çekmektedir. Tablo 28'de araştırmaya katılan işletmelerin özelliklerine ilişkin bu değerler gösterilmektedir.

Tablo 28. Araştırmaya Katılan İşletmelerin Özellikleri

		N	Yüzde %
Sermaye Yapısı	Halka Açık	3	7,5
	Halka Açık Değil	37	92,5
Ulusal	Ulusal	12	30,0
	Uluslararası	28	70,0
Holding	Holding Bünyesinde	8	20,0
	Holding Bünyesinde Değil	32	80,0
Faaliyet Süresi	0-10 yıldan az	3	7,5
	10-20 yıldan az	7	17,5
	20-30 yıldan az	18	45,0
	30 yıl ve üzeri	12	30,0
Ciro	<15 000 000$	12	30,0
	>15 000 000$	28	70,0
İSG'den Sorumlu Departman	İSG ve Çevre	7	17,5
	İK	14	35,0
	İK ve Kalite Yönetimi	3	7,5
	Kalite Yönetimi	3	7,5
	Yönetim Temsilcileri	13	32,5

Araştırmada işletmelerin İSGYS yeterlilik düzeyini belirlemek üzere geliştirilen İSG yönetim sistemi anketini cevaplayan katılımcılardan 4'ü (%10'u) Genel Müdür, 19'u (%47,5'u) İnsan Kaynakları Yöneticisi, 5'i (%12,5'u) İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı, 5'i (%12'u) Kalite Sistemleri Yöneticisi, 3'ü (%7,5'u) Lojistik Yöneticisi, 4'ü (%10'u) Mali İşler Yöneticisi unvanına sahiptir. Bu katılımcıların çalıştıkları departmanlara bakıldığında ise; 3'ünün (%7,5'unun) İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre, 21'inin (%52,5'unun) İnsan Kaynakları, 1'inin (%2,5'unun) İnsan Kaynakları ve Kalite Yönetimi, 3'ünün (%7,5'unun) Lojistik adı altında anılan departmanlarda görev yaptıkları, 9'unun ise bir departman adı olmaksızın doğrudan Yönetim Temsilcisi olarak çalıştıkları belirlenmiştir. İSGYS anketini dolduran yöneticilerin bulundukları departmanlardaki görev sürelerine ilişkin olarak; 18 yöneticinin (%45) 5 yıldan az

süredir, 12 yöneticinin (%30) 10 yıldan az süredir, 6 yöneticinin (%15) 20 yıldan az süredir ve 4 yöneticinin (%10) ise 20 yıl ve üzerinde bir zamandır o departmanda çalıştıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan yöneticilerin 6'sı (%15'i) lise mezunu iken, 18'i (%45'i) lisans mezunu, 16'sı (%40'ı) ise lisansüstü mezunudur. Bu bilgilere ilişkin değerler Tablo 29'da gösterilmektedir.

Tablo 29. İSG Yönetim Sistemi Anketini Cevaplayan Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler

		N	Yüzde %
Unvan	Genel Müdür	4	10,0
	İnsan Kaynakları Yöneticisi	19	47,5
	İSG Uzmanı	5	12,5
	Kalite Sistemleri Yöneticisi	5	12,5
	Lojistik Yöneticisi	3	7,5
	Mali İşler Yöneticisi	4	10,0
Çalışılan Departman	İSG ve Çevre	3	7,5
	İK	21	52,5
	İK ve Kalite Yönetimi	1	2,5
	Kalite Yönetimi	3	7,5
	Yönetim Temsilcileri	9	22,5
	Lojistik	3	7,5
Departmandaki Görev Süresi	<5	18	45,0
	5-10 yıldan az	12	30,0
	10-20 yıldan az	6	15,0
	20 ve üzeri	4	10,0
Eğitim Düzeyi	Lise	6	15,0
	Lisans	18	45,0
	Lisansüstü	16	40,0
	Toplam	**40**	**100,0**

Güvenlik İklimi anketini yanıtlayan katılımcıların demografik özelliklerini belirleyebilmek üzere, anket formunda cinsiyet, yaş, eğitim durumu, deneyim, kurum deneyimi, bölüm deneyimi, çalışılan bölüm ve unvan değişkenlerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Buna göre; güvenlik iklimi anketini yanıtlayan çalışanların 35'i (%6'sı)

kadın, 535'i (%94'ü) erkektir. Bu kişilerin yaş gruplarına bakıldığında ise; 74'ünün (%13'ünün) 25 yaşın altında, 279'unun (%49'unun) 35 yaşın altında, 168'inin (%29'unun) 45 yaşın altında, 49'unun (%9'unun) 45 yaşın üzerinde olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca katılımcıların 227'sinin (%40'ının) ilköğretim mezunu, 301'inin (%53'ünün) lise mezunu ve 42'sinin (%7'sinin) üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Deneyim değişkeni dikkate alındığında; katılımcıların 37'sinin (%6'sının) 1 yıldan az süredir, 135'inin (%24'ünün) 6 yıldan az süredir, 154'ünün (%27'sinin) 10 yıldan az süredir ve 244'ünün (%43'ünün) ise 10 yıldan fazla süredir çalıştığı tespit edilmiştir. Bulundukları kurumdaki deneyimleri dikkate alındığında ise; katılımcıların 102'sinin (%18'inin) 1 yıldan az süredir, 240'ının (%42'sinin) 6 yıldan az süredir, 144'ünün (%25'inin) 10 yıldan az süredir ve 84'ünün (%15'inin) ise 10 yıldan fazla süredir aynı kurumda çalıştığı dikkat çekmektedir. Bulundukları bölüm açısından deneyimlerine bakıldığında ise; katılımcıların 114'ünün (%20'sinin) 1 yıldan az süredir, 245'inin (%43'ünün) 6 yıldan az süredir, 132'sinin (%23'ünün) 10 yıldan az süredir ve 79'unun (%14'ünün) ise 10 yıldan fazla süredir aynı bölümde çalıştığı görülmektedir. Ayrıca; 570 katılımcıdan 453'ü (%79'u) depoda, 117'si (%21'i) ise antrepoda çalışmaktadır. Bu katılımcılardan 499'u (88'i) eleman pozisyonunda, 71'i (%12'si) ise sorumlu pozisyonunda görev yapmaktadır. Güvenlik iklimi anketini cevaplayan katılımcılara ilişkin demografik özellikler Tablo 30'da verilmiştir.

Tablo 30. Güvenlik İklimi Anketini Yanıtlayan Katılımcılara İlişkin Demografik Özellikler

		N	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	35	6%
	Erkek	535	94%
Yaş	25 yaş altı	74	13%
	25-34 yaş arası	279	49%
	35-44 yaş arası	168	29%
	45 yaş ve üzeri	49	9%
Eğitim Durumu	İlköğretim mezunu	227	40%
	Lise mezunu	301	53%
	Üniversite mezunu	42	7%
Deneyim	1 yıldan az	37	6%
	1-5 yıl	135	24%
	6-10 yıl	154	27%
	10 yıl ve üstü	244	43%
Kurum Deneyimi	1 yıldan az	102	18%
	1-5 yıl	240	42%
	6-10 yıl	144	25%
	10 yıl ve üstü	84	15%
Bölüm Deneyimi	1 yıldan az	114	20%
	1-5 yıl	245	43%
	6-10 yıl	132	23%
	10 yıl ve üstü	79	14%
Çalışılan Bölüm	Depo	453	79%
	Antrepo	117	21%
Görev Unvan	Depo Elemanı	499	88%
	Depo Sorumlusu	71	12%

Araştırmada; depo çalışanlarına ve yöneticilere uygulanan 2 ayrı anket formu bulunmaktadır.

Çalışanların güvenlik iklimi algılarını belirlemek üzere kullanılan anket formunda 49 ifadeden yararlanılmıştır. 49 ifadeden oluşan anketin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach Alpha güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik deyimi, toplanan verilerin ne ölçüde tesadüfi hatadan arındığını belirtir. Bunun da ölçüsü, ölçeğin farklı

zamanlarda veya farklı gruplarda aynı sonuçları hangi ölçüde verdiğidir.[110] Bir ölçekte yer alan maddeler arasındaki güvenilirliği (iç tutarlılığı) ölçmek için yararlanılan güvenilirlik analizi sonucunda hesaplanan güvenilirlik katsayıları araştırmanın türüne göre değişiklik gösterebilmektedir. Keşfedici araştırmalar için 0,60 katsayısı yeterli görülebilirken teyit edici araştırmalarda bu oranın en az 0,80 olması gerekir.[111] Buna göre; güvenlik iklimi ölçeği için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda, güvenilirlik katsayısı 49 ifade için 0,944 olarak hesaplanmıştır. Alfa değerinin Tablo 31'de gösterildiği gibi 0,80'den büyük olması ölçeğin güvenilir olduğu sonucunu göstermektedir.

Tablo 31. Güvenlik İklimi Anketine İlişkin Güvenilirlik Sonuçları

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach's Alfa	**N**
0,944	49

İçerik geçerliliği, ölçme aracında bulunan soruların ölçme amacına uygun olup olmadığı, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediği sorunu ile ilgili olup, "uzman görüşü" ne göre saptanır. Bunun için önce bir grup "uzman" tarafından ölçme amaçları ve bu amaçların gerektirdiği içerik çözümlemeleri yapılarak hazırlanmış soruların bu amaçları ve içeriği temsil edip edemeyeceği tartışılır.[112] Yüzey (yüz-görünüş) geçerliliği olarak ifade edilen bu yaklaşım aynı zamanda mantıksal geçerlilik olarak da isimlendirilebilmektedir.[113] Araştırmada, güvenlik iklimi algısını belirlemek üzere literatürden yararlanılarak uygun sorular belirlendikten sonra, ölçme aracının içerik geçerliliği türlerinden yüz-görünüş (yüzey) geçerliliğine sahip olup olmadığı tespit

[110] Kemal Kurtuluş, **Pazarlama Araştırmaları**, 8. Baskı, İstanbul, Literatür Yayınları, Ekim 2006, s. 303.
[111] Hüner Şencan, **Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2005, s.170.
[112] Niyazi Karasar, **Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler,** 8. Baskı, Ankara, Nobel Yayıncılık, 1998, s. 151.
[113] Şencan, **a.g.e.**, s.743.

edilmiştir. Bu amaçla hazırlanan taslak ölçek, tez izleme komitesinde yer alan öğretim üyelerine ulaştırılarak uzman görüşleri alınmış, alınan bu görüşler doğrultusunda taslak ölçek yeniden düzenlenmiştir. Bir ölçeğin yapısal geçerliliğini test etmek için ilk başvurulacak yöntem iç tutarlılık analizidir. Ölçek veya testin iç tutarlılığı Cronbach alfa değeri ile belirlenir. Aynı zamanda güvenilirlik analizinde de kullanılan alfa değerleri, söz konusu kavramsal alana ilişkin geçerlilik katsayılarıdır. Bazı bilim adamları bu nedenle güvenilirlik kavramıyla geçerlilik kavramı arasında ayrım gözetmezler.[114] Ölçme aracının yapısal geçerliliğini test etmek için ayrıca faktör analizi yapılmıştır. 49 ifade üzerinden yapılan Faktör Analizi sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test değeri 0,957 olarak tespit edilmiştir. Bu değerin 0,50'den büyük olması faktör analizine devam edilebileceği anlamına gelmektedir.[115] Bu da katılımcılardan elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğunu desteklemektedir. Diğer taraftan Bartlett Küresellik Testi ki-kare değeri 14585,645 (serbestlik derecesi=1176, p=0,00) olarak bulunduğundan ölçeğin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir. Bir diğer ifade ile Bartlett Küresellik Testi anlamlılık değeri $p<0,05$ olduğundan, korelasyon matrisinin birim matris olduğu hipotezi (H_0 hipotezi) reddedilir, yani değişkenler arasındaki karşılıklı korelasyonlar sıfırdan farklıdır denilebilinir. Dolayısıyla veriler faktöre uygundur. Ölçekte ifade edilen ve test edilmeye çalışılan 7 boyut faktör analizi ile doğrulanmıştır. Faktörlerin 49 değişkendeki varyansın (değişkenlik) %57,970'ini açıkladığı görülmüştür.

Tablo 32. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test Sonuçları

KMO ve Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Test Değeri		0,957
Bartlett Küresellik Testi	Ki-kare değeri	14585,645
	df (serbestlik derecesi)	1176
	Anlamlılık	0,000

[114] Şencan, **a.g.e**, s. 775.
[115] **A.e.**

Yöneticilere uygulanan İSGYS anketi, katılımcıların "Evet", "Hayır" şeklinde cevaplamaları gereken soruları içermektedir. Bu ankette; "Güvenli İşyeri" boyutu için 15, "Güvenli Çalışan" boyutu için 21 ve "Güvenli Yönetim Sistemleri" boyutu için 24 soru olmak üzere toplam 60 ifade yer almaktadır.

Araştırmada yöneticilere uygulanan İSGYS anketinin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach Alpha güvenilirlik analizi yapılmış, güvenilirlik katsayısı olan alfa değeri, 60 ifade için 0,937 olarak hesaplanmıştır. Alfa değerinin Tablo 33'de gösterildiği gibi 0,80'den büyük olması ölçeğin güvenilir olduğu sonucunu göstermektedir. Ölçeğin geçerliliğini test edebilmek için, yüz-görünüş geçerliliğinden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan İSGYS ölçeği geliştirilirken, araştırmacı tarafından pek çok soru hazırlanmış, bu sorular tekrar gözden geçirilmiş ve ölçekte kalması uygun görülen sorulara karar verilmiştir. Aynı zamanda daha önce de ifade edildiği gibi, güvenilirlik analizinde kullanılan alfa değerleri, söz konusu kavramsal alana ilişkin geçerlilik katsayılarıdır. Buna göre de; ölçeğin geçerli olduğu sonucuna varılabilmektedir.

Tablo 33. İSGYS Anketine İlişkin Güvenilirlik Sonuçları

Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach Alfa	**N**
0,937	60

7.2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmanın bu bölümünde; araştırmanın temel değişkenleri olan işletmelerdeki İSGYS yeterlilik düzeyine ve işletmelere göre çalışanların güvenlik iklimi algılarına ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Buna göre; değişkenlere ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri belirlenerek, bu değerler yorumlanmıştır.

Tablo 34. İSGYS İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Güvenli İşyeri	40	0,53	1,00	0,85	0,117303
Güvenli Çalışan	40	0,05	1,00	0,73	0,208099
Güvenli Yönetim Sistemleri	40	0,04	1,00	0,64	0,287985
Genel Ortalama	40	0,20	0,97	0,73	0,187110

Araştırmaya katılan işletmelerin yöneticilerine uygulanan anket formlarının analiz edilmesi sonucunda; tanımlayıcı istatistiklere ilişkin değerler elde edilmiştir. İSG yönetim sistemi yeterlilik düzeyine ilişkin olarak; hem her bir boyut için ayrı ayrı, hem de tüm boyutlar açısından genel olarak işletmelerin ortalamaları alınmış (Tablo 34), ortalamaların üstünde kalan işletmeler "1" (yüksek), ortalamaların altında kalan işletmeler ise "0" (düşük) olarak kodlanmıştır. Bu bilgilere ait değerler Tablo 35 'de gösterilmektedir.

Tablo 35. Düşük/Yüksek Olarak Kodlanmış Frekans ve Yüzdeler

	Düşük (0) / Yüksek (1)	Frekans	Yüzde
Güvenli İşyeri (ort.)	0	14	35
	1	26	65
Güvenli Çalışan (ort.)	0	15	37
	1	25	63
Güvenli Yönetim Sistemleri (ort.)	0	18	45
	1	22	55
Genel (ort.)	0	14	35
	1	26	65
Toplam		**40**	**100**

40 işletmede İSGYS yeterlilik düzeyi ortalamasının 0,73 olduğu tespit edilmiştir. Bu da araştırmaya katılan işletmelerin yöneticilerinin genel olarak İSG yönetim sistemi

ölçeğindeki ifadelerin ortalama %73'üne "evet" cevabı verdiklerini ifade etmektedir. Boyutlar ayrı ayrı dikkate alınmaksızın, genel ortalamanın üstünde kalan işletmeler, "yüksek seviye İSGYS", altında kalan işletmeler ise "düşük seviye İSGYS" olarak kodlanmıştır. Buna göre; 40 işletme içerisinden 26'sının yüksek, 14'ünün ise düşük İSGYS düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu da; araştırmaya katılan işletmelerin %65'inin ortalamanın üzerinde bir İSGYS'ye sahip olmak için gerekli koşulların çoğunu sağladığı anlamına gelebilmektedir.

İSGYS yeterlilik düzeyi bakımından, genel ortalaması en düşük olan işletmenin yeterlilik düzeyi 0,2, en yüksek olan işletmenin yeterlilik düzeyi ise 0,97 olarak belirlenmiştir. Bu da; İSGYS yeterlilik düzeyi en düşük olan işletmenin, yeterli bir İSGYS'ye sahip olabilmek için gerekli koşulları en az sağlayan işletme olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde, İSGYS yeterlilik düzeyi en yüksek olan işletmenin, yeterli bir İSGYS'ye sahip olabilmek için gerekli koşulların birçoğunu (hemen hemen hepsini) sağladığını söylemek mümkündür.

Ayrıca "güvenli işyeri", "güvenli çalışan", "güvenli yönetim sistemleri" boyutları dikkate alınmaksızın hesaplanan genel ortalamanın yanı sıra, tek tek boyutlar açısından da ortalamalar hesaplanmıştır. Boyut ortalamaları, bir faktör ile ilgili olarak ortalama aritmetik değeri; standart sapmalar ise, bireylerin cevaplarının birbirine yakınlık durumunu gösterir. Standart sapma küçüldüğü ölçüde bireylerin faktörler açısından eğilimlerinin yakın (homojen) olduğu, standart sapmanın büyük olması durumunda cevaplayıcıların eğilimlerinin birbirinden uzaklaştığını (heterojenleştiğini) gösterir. Buna göre; 40 işletme için "güvenli işyeri" boyutuna ilişkin ortalamanın 0,117303 standart sapma ile 0,85, "güvenli çalışan" boyutuna ilişkin ortalamanın 0,208099 standart sapma ile 0,73, "güvenli yönetim sistemleri" boyutuna ilişkin ortalamanın ise 0,287985 standart sapma ile 0,64 olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; standart sapmaların çok büyük olmadığı, cevaplayıcıların eğilimlerinin birbirinden çok uzaklaşmadığı görülmektedir.

"Güvenli işyeri" boyutuna ilişkin ortalamanın 0,85 olması, araştırmaya katılan işletmelerin yöneticilerinin bu boyuta ait olan ifadelerin %85'ine "evet" yanıtı

verdiklerini göstermektedir. 40 işletme içerisinde "güvenli işyeri" boyutu açısından ortalamanın (0,85'in) üzerinde olan 26 işletme olduğu belirlenmiştir. Bu da araştırmaya katılan işletmelerin %65'inde, İSGYS'yi oluşturan boyutlardan biri olan "güvenli işyeri" boyutuna ilişkin koşulların, ortalamanın üzerinde olduğunu göstermektedir. "Güvenli işyeri" boyutuna ait ortalaması en düşük olan işletmenin yeterlilik düzeyi 0,53, en yüksek olan işletmenin yeterlilik düzeyi ise 1,00 olarak belirlenmiştir.

"Güvenli çalışan" boyutuna ilişkin ortalamanın 0,73 olması, araştırmaya katılan işletmelerin yöneticilerinin bu boyuta ait olan ifadelerin %73'üne "evet" yanıtı verdiklerini göstermektedir. 40 işletme içerisinde "güvenli çalışan" boyutu açısından ortalamanın (0,73'ün) üzerinde olan 25 işletme olduğu belirlenmiştir. Bu da araştırmaya katılan işletmelerin %63'ünde İSGYS'yi oluşturan boyutlardan biri olan "güvenli çalışan" boyutuna ilişkin koşulların ortalamanın üzerinde olduğunu göstermektedir. "Güvenli çalışan" boyutuna ait ortalaması en düşük olan işletmenin yeterlilik düzeyi 0,05, en yüksek olan işletmenin yeterlilik düzeyi ise 1 olarak hesaplanmıştır.

"Güvenli yönetim sistemleri" boyutuna ilişkin ortalamanın 0,64 olması, araştırmaya katılan işletmelerin yöneticilerinin bu boyuta ait olan ifadelerin %64'üne "evet" yanıtı verdiklerini göstermektedir. Aynı şekilde araştırmaya katılan işletmeler içerisinde "güvenli yönetim sistemleri" boyutu açısından ortalamanın (0,64'ün) üzerinde olan 22 işletme olduğu belirlenmiştir. Bu da araştırmaya katılan işletmelerin %55'inde, İSGYS'yi oluşturan boyutlardan biri olan "güvenli yönetim sistemleri" boyutuna ilişkin koşulların, ortalamanın üzerinde olduğunu göstermektedir. "Güvenli yönetim sistemleri" boyutuna ait ortalaması en düşük olan işletmenin yeterlilik düzeyinin 0,04, en yüksek olan işletmenin yeterlilik düzeyinin ise 1 olduğu tespit edilmiştir. İSGYS yeterlilik düzeyine ilişkin minimum ve maksimum değerler ile ortalama ve standart sapmalar Tablo 34'de gösterilmektedir.

3 boyut birlikte ele alındığında, en düşük ortalamanın 0,64 ile "güvenli yönetim sistemleri" boyutuna ait olduğu, en yüksek ortalamanın ise "güvenli işyeri" boyutuna ait olduğu görülmektedir. İSGYS'yi oluşturan 3 boyuttan "güvenli yönetim sistemleri"

boyutuna ilişkin ortalamanın diğer 2 boyuta göre düşük olmasının belli nedenlere bağlı olduğu söylenebilir. Tezin literatür kısmında detaylı şekilde ele alınan "güvenli yönetim sistemleri" geliştirme süreci diğer iki boyuta göre daha uzun zaman gerektiren bir süreçtir. Tam ve eksiksiz bir sistem geliştirebilmek için, işletmedeki tüm çalışanların ve tüm yöneticilerin katılımı gerekmektedir. Kısacası bu sistemin uygulamada etkin olacak şekilde, işletme yönetiminde yer etmiş olması gerekmektedir. Dolayısıyla, "güvenli işyeri" ve "güvenli çalışan" boyutlarına ilişkin koşullarla kıyaslandığında, "güvenli yönetim sistemleri" için gerekli koşulları sağlamanın daha güç olduğu, bu nedenle de araştırmaya katılan işletmelerin bu boyuta ait ortalamalarının en düşük çıkmış olabileceği düşünülebilir.

Araştırmaya katılan işletmelerin çalışanlarına uygulanan güvenlik iklimi anket formlarının analiz edilmesi sonucunda; tanımlayıcı istatistiklere ilişkin değerler elde edilmiştir. Güvenlik iklimi algı düzeyine ilişkin olarak; hem her bir alt boyut için ayrı ayrı, hem de tüm boyutlar açısından genel olarak, işletmelerde çalışanların birey düzeyinde ortalama skorları hesaplanmıştır. Daha sonra bireylerin çalıştıkları işletmelere göre güvenlik iklimi ortalamaları alınarak, analizler birey düzeyinden işletme düzeyine transfer edilmiştir. Başka bir ifade ile 40 işletme için, işletme çalışanlarının hem genel güvenlik iklimi, hem de güvenlik iklimi alt boyutlarına ilişkin algılarına ait ortalamalar hesaplanmıştır. Birey düzeyinden işletme düzeyine transfer edilen bu ortalamalar Tablo 36'da gösterilmektedir.

Tablo 36. İşletmeler Düzeyinde Çalışanların Güvenlik İklimi Ortalamaları ve Alt Boyutlara İlişkin Ortalamalar

İşletmeler	Bireysel Sorumluluk	Güvenlik Standartları ve Hedefleri	Güvenlik Yönetimi	İletişim	Kadercilik	Kişisel Katılım	Yönetim Bağlılığı	Genel
1	4,45	3,87	3,99	4,19	3,39	4,34	4,28	4,09
2	4,33	4,19	4,00	4,12	3,65	4,04	4,23	4,09
3	3,94	2,65	3,37	3,36	2,65	3,60	3,50	3,32
4	4,41	3,41	3,91	4,05	2,58	3,98	4,01	3,82
5	3,98	2,92	3,18	3,29	2,99	3,83	3,29	3,31
6	4,08	3,07	2,85	3,18	3,13	3,27	3,33	3,20
7	4,21	3,39	3,64	3,75	3,14	3,87	3,78	3,68
8	4,56	3,42	3,66	3,90	2,93	3,93	3,74	3,72
9	4,56	3,00	3,32	3,39	3,15	3,45	3,18	3,37
10	4,48	4,14	4,38	4,42	3,78	4,52	4,42	4,33
11	4,29	3,84	3,94	4,05	3,47	4,01	4,11	3,97
12	3,95	3,56	4,10	3,91	3,36	3,43	4,13	3,86
13	4,65	3,74	3,77	3,92	2,16	4,18	3,77	3,74
14	4,33	3,90	4,00	4,19	3,20	3,70	4,03	3,95
15	4,85	3,96	4,20	4,44	2,88	4,24	4,48	4,20
16	3,75	3,60	3,78	4,00	3,10	3,80	4,15	3,81
17	2,58	2,70	2,23	2,06	3,23	2,60	2,38	2,45
18	4,67	3,31	4,05	4,14	2,93	4,04	4,28	3,97
19	3,95	2,89	2,84	2,92	2,81	3,34	2,86	3,00
20	4,57	3,49	3,72	4,03	2,99	3,89	3,85	3,79
21	4,50	3,82	4,02	4,29	3,37	4,22	4,23	4,08
22	4,20	3,64	3,49	3,60	2,64	3,32	3,72	3,53
23	4,07	3,31	3,25	3,27	3,34	3,59	3,35	3,39
24	3,75	3,38	3,37	3,64	3,14	3,37	3,52	3,46
25	4,13	3,40	3,48	3,50	2,65	3,40	3,68	3,48
26	3,75	3,40	3,87	3,78	4,00	3,70	3,80	3,78
27	4,31	3,30	3,93	4,22	3,45	4,50	4,48	4,07
28	3,52	3,27	3,39	3,49	2,91	3,25	3,45	3,36
29	3,44	3,40	3,21	3,42	3,00	3,25	3,33	3,29
30	4,31	3,68	4,31	4,26	3,25	3,95	4,33	4,10
31	4,42	4,13	3,85	4,00	3,87	3,87	4,33	4,05
32	4,50	3,20	4,69	4,33	3,30	4,50	4,25	4,21
33	4,17	3,58	3,78	3,64	3,23	3,91	3,72	3,71
34	4,22	3,34	3,84	3,75	3,14	3,57	3,85	3,71
35	4,27	3,83	3,85	3,90	3,47	3,80	4,04	3,89
36	4,21	3,50	3,70	3,70	3,10	3,82	3,77	3,69
37	4,05	3,45	3,62	3,60	3,20	3,64	3,50	3,57
38	4,56	3,78	4,04	4,13	3,23	4,20	3,86	3,97
39	3,88	3,10	3,09	3,32	2,80	3,40	3,34	3,25
40	4,50	3,35	3,98	4,03	1,95	3,85	3,73	3,69
GENEL ORT	**4,18**	**3,47**	**3,69**	**3,78**	**3,11**	**3,78**	**3,80**	**3,70**

İşletmeler düzeyinde çalışanların güvenlik iklimi algılarına ilişkin minimum ve maksimum değerler ile ortalama ve standart sapmalar Tablo 37'de gösterilmektedir. Buna göre; 40 işletme açısından güvenlik iklimi alt boyutlarından en düşük ortalamaya sahip olan boyutun kadercilik olduğu görülmektedir.

Tablo 37. Çalışanların Güvenlik İklimi Algılarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std.Sapma
Bireysel Sorumluluk	40	2,58	4,85	4,18	0,41
Güvenlik Standartları ve Hedefleri	40	2,65	4,19	3,47	0,37
Güvenlik Yönetimi	40	2,23	4,69	3,69	0,47
İletişim	40	2,06	4,44	3,78	0,47
Kadercilik	40	1,95	4,00	3,11	0,41
Kişisel Katılım	40	2,60	4,52	3,78	0,41
Yönetim Bağlılığı	40	2,38	4,48	3,80	0,46
Genel	40	2,45	4,33	3,70	0,38

Tablo 36'da gösterilen ortalamaların üstünde kalan çalışan ortalamalarına sahip işletmeler "yüksek", altında kalan çalışan ortalamalarına sahip işletmeler ise "düşük" olarak kodlanmıştır. Buna göre işletmeler; "düşük güvenlik iklimi algısına sahip çalışanları olan işletmeler" ve "yüksek güvenlik iklimi algısına sahip çalışanları olan işletmeler" olarak ikiye ayrılmıştır. Bu bilgilere ilişkin değerlere Tablo 38'de yer verilmektedir.

Tablo 38. Güvenlik İklimine İlişkin Düşük/Yüksek Olarak Kodlanmış Frekans ve Yüzdeler

	Ortalamalar	Düşük (0)/ Yüksek(1)	Frekans	Yüzde
Bireysel Sorumluluk		0	16	0,40
	4,18	1	24	0,60
Güvenlik Standartları ve Hedefleri		0	22	0,55
	3,47	1	18	0,45
Güvenlik Yönetimi		0	16	0,40
	3,69	1	24	0,60
İletişim		0	19	0,47
	3,78	1	21	0,53
Kadercilik		0	17	0,42
	3,11	1	23	0,58
Kişisel Katılım		0	17	0,42
	3,78	1	23	0,58
Yönetim Bağlılığı		0	21	0,52
	3,80	1	19	0,48
Genel		0	17	0,42
	3,70	1	23	0,58
Toplam			40	100

40 işletmede çalışanların güvenlik iklimi algı ortalamasının 3,70 olduğu tespit edilmiştir. Boyutlar ayrı ayrı dikkate alınmaksızın, genel ortalamanın üstünde kalan işletmeler "yüksek güvenlik iklimi algısına sahip çalışanları olan işletmeler" altında kalan işletmeler ise "düşük güvenlik iklimi algısına sahip çalışanları olan işletmeler" olarak kodlanmıştır. Buna göre; 40 işletmeden 23'ünün (%58'inin) çalışanlarının genel ortalamanın üstünde güvenlik iklimi algısına sahip olduğu, 17'sinin (%42'sinin) ise genel ortalamanın altında güvenlik iklimi algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan işletmelerdeki depo çalışanlarının güvenlik iklimi algı düzeyi ortalamasının 3,70 olması, depo çalışanlarının "kararsızım" ile "katılıyorum" arasındaki cevaba eğilim gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Bu bulgu; araştırmaya katılan

çalışanların, işletmelerinde var olan iş sağlığı ve güvenliği süreçlerini gerçekten yeterli buluyor olmalarından kaynaklanabileceği gibi, olumsuz görüş bildirmeleri durumunda yönetimle ilişkilerinin zedeleneceğini düşünmelerinden de kaynaklanabilir. Ancak, katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğini, bir boyut açısından ortalamanın üstünde (olumlu/yüksek) algılarken, diğer bir boyutta göreceli olarak daha yetersiz algıladıklarını ifade etmeleri, ikinci olasılığı zayıflatan bir gösterge olarak kabul edilebilir.

Depo çalışanlarının genel güvenlik iklimi algısının en düşük olduğu işletmede, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyi ortalaması 2,45'dir. Buna karşılık depo çalışanlarının güvenlik iklimi algısının en yüksek olduğu işletmede ise, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyi ortalaması 4,33'tür. Buna göre; güvenlik iklimi algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, "katılmıyorum" ve "kararsızım" arasındaki cevaplara yöneldikleri dikkat çekerken, güvenlik iklimi algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" arasındaki cevaplara yöneldikleri görülmektedir. Dolayısıyla; çalışanların güvenlik iklimi algısının en düşük olduğu işletmede belirlenen genel güvenlik iklimi ortalamasının çok altında bir algı olduğu söylenebilirken, çalışanların güvenlik iklimi algısının en yüksek olduğu işletmede ise ortalamanın çok üstünde bir algı olduğu düşünülebilir.

Güvenlik iklimi alt boyutları açısından tek tek boyutlar dikkate alındığında; her bir boyut ortalamasının üstünde ya da altında çalışan ortalamalarına sahip olmaları bakımından, işletmelerin farklılık gösterdiği görülmektedir. Buna göre; 40 işletmede çalışanların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiş olan "bireysel sorumluluk" ortalaması 4,18'dir. 40 işletme içerisinde yüksek "bireysel sorumluluk" algısına sahip çalışanları olan 24 işletme (%60), düşük "bireysel sorumluluk" algısına sahip çalışanları olan 16 işletme (%40) olduğu görülmektedir.

Çalışanlarının "bireysel sorumluluk" alt boyutuna ilişkin algısının en düşük olduğu işletmede, çalışanların bu boyuta ilişkin ortalaması 2,58, en yüksek olduğu işletmede ise 4,85'dir. Buna göre; "bireysel sorumluluk" algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, "katılmıyorum" ve "kararsızım" arasındaki cevaplara yöneldikleri dikkat

çekerken, “bireysel sorumluluk” algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, “kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” arasındaki cevaplara yöneldikleri görülmektedir. Bu durum; çalışanların “bireysel sorumluluk” algısının en düşük olduğu işletmede, bu boyuta ilişkin ortalamanın altında, olumsuz bir yargının olduğu, buna karşılık çalışanların “bireysel sorumluluk” algısının en yüksek olduğu işletmede ise, boyut ortalamasının üzerinde, olumlu bir yargının olduğu şeklinde ifade edilebilir.

40 işletmede çalışanların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiş olan “güvenlik standartları ve hedefleri” ortalaması 3,47’dir. 40 işletme içerisinde yüksek “güvenlik standartları ve hedefleri” algısına sahip çalışanları olan 18 işletmenin (%45), düşük “güvenlik standartları ve hedefleri” algısına sahip çalışanları olan 22 işletmenin (%55) bulunduğu belirlenmiştir. Çalışanlarının “güvenlik standartları ve hedefleri” alt boyutuna ilişkin algısının en düşük olduğu işletmede, çalışanların bu boyuta ilişkin ortalamasının 2,65, en yüksek olduğu işletmede ise bu boyuta ilişkin ortalamanın 4,19 olduğu belirlenmiştir. Bu durum; “güvenlik standartları ve hedefleri” algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, “katılmıyorum” ve “kararsızım” arasındaki cevaplara yöneldiklerini gösterirken, “güvenlik standartları ve hedefleri” algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, “kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” arasındaki cevaplara yöneldiklerini ifade etmektedir. Dolayısıyla; çalışanların “güvenlik standartları ve hedefleri” algısının en düşük olduğu işletmede bu konuda, boyut ortalamasının altında, olumsuz bir yargının olduğu söylenebilirken, çalışanların “güvenlik standartları ve hedefleri” algısının en yüksek olduğu işletmede ise, boyut ortalamasının üzerinde, olumlu bir yargının olduğu düşünülebilir.

Çalışmaya konu olan 40 işletmede çalışanların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiş olan “güvenlik yönetimi” ortalaması 3,69 olarak hesaplanmıştır. 40 işletme içerisinde yüksek “güvenlik yönetimi” algısına sahip çalışanları olan 24 işletme (%60), düşük “güvenlik yönetimi” algısına sahip çalışanları olan 16 işletme (%40) olduğu tespit edilmiştir. “Güvenlik yönetimi” alt boyutu dikkate alındığında, çalışanlarının bu boyuta ilişkin algısının en düşük olduğu işletmede, çalışanların söz konusu boyuta ilişkin ortalamasının 2,23, en yüksek olduğu işletmede ise 4,69 olduğu görülmektedir. Buna

göre; "güvenlik yönetimi" algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, "katılmıyorum" ve "kararsızım" arasındaki cevaplara yöneldikleri dikkat çekerken, "güvenlik yönetimi" algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" arasındaki cevaplara yöneldikleri görülmektedir. Başka bir ifade ile; çalışanların "güvenlik yönetimi" algısının en düşük olduğu işletmede, bu konuda boyut ortalamasının altında, olumsuz bir yargının olduğu söylenebilirken, çalışanların "güvenlik yönetimi" algısının en yüksek olduğu işletmede ise, boyut ortalamasının üzerinde, olumlu bir yargının olduğu söylenebilir.

Çalışma kapsamındaki 40 işletmede çalışanların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiş olan "iletişim" ortalaması 3,78'dir. 40 işletme içerisinde yüksek "iletişim" algısına sahip çalışanları olan 21 işletme (%53), düşük "iletişim" algısına sahip çalışanları olan 19 işletme (%47) bulunmaktadır. Çalışanlarının "iletişim" alt boyutuna ilişkin algısının en düşük olduğu işletmede, çalışanların bu boyuta ilişkin ortalaması 2,06, en yüksek olduğu işletmede ise 4,44 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre; "iletişim" algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, "katılmıyorum" ve "kararsızım" arasındaki cevaplara yöneldikleri görülürken, "iletişim" algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" arasındaki cevaplara yöneldikleri dikkat çekmektedir. Bu da; çalışanların "iletişim" algısının en düşük olduğu işletmede bu konuda, boyut ortalamasının altında, olumsuz bir yargının olduğu, çalışanların "iletişim" algısının en yüksek olduğu işletmede ise, boyut ortalamasının üzerinde, olumlu bir yargının olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma kapsamında incelenen 40 işletmede çalışanların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiş olan "kadercilik" ortalaması 3,11'dir. 40 işletme içerisinde yüksek "kadercilik" algısına sahip çalışanları olan 23 işletmenin (%58), düşük "kadercilik" algısına sahip çalışanları olan 17 işletmenin (%42) bulunduğu tespit edilmiştir. "Kadercilik" alt boyutuna ilişkin algının en düşük olduğu işletmede, çalışanların bu boyuta ilişkin ortalaması 1,95, en yüksek olduğu işletmede ise 4,00'dür. Bu sonuç; "kadercilik" algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, "kesinlikle katılmıyorum" ve "katılmıyorum" arasındaki cevaplara yöneldiklerini gösterirken, "kadercilik"

algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, "katılıyorum" cevabına yöneldiklerini vurgulamaktadır. Dolayısıyla; çalışanların "kadercilik" algısının en düşük olduğu işletmede, bu konuda boyut ortalamasının çok altında, olumsuz bir yargının olduğu söylenebilirken, çalışanların "kadercilik" algısının en yüksek olduğu işletmede ise, boyut ortalamasının üzerinde, olumlu bir yargının olduğu düşünülebilir.

40 işletmede çalışanların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiş olan "kişisel katılım" ortalamasının 3,78 olduğu tespit edilmiştir. 40 işletme içerisinde yüksek "kişisel katılım" algısına sahip çalışanları olan 23 işletme (%58), düşük "kişisel katılım" algısına sahip çalışanları olan 17 işletme (%42) bulunmaktadır. Çalışanlarının "kişisel katılım" alt boyutuna ilişkin algısının en düşük olduğu işletmede, çalışanların bu boyuta ilişkin ortalaması 2,60, en yüksek olduğu işletmede ise 4,52'dir. Buna göre; "kişisel katılım" algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, "katılmıyorum" ve "kararsızım" arasındaki cevaplara yöneldikleri dikkat çekerken, "kişisel katılım" algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" arasındaki cevaplara yöneldikleri görülmektedir. Bu durum; çalışanların "kişisel katılım" algısının en düşük olduğu işletmede, bu konuda ortalamanın altında, olumsuz bir yargının olduğu, çalışanların "kişisel katılım" algısının en yüksek olduğu işletmede ise, ortalamanın üzerinde, olumlu bir yargının olduğu şeklinde ifade edilebilir.

Söz konusu 40 işletmede çalışanların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiş olan "yönetim bağlılığı" ortalaması 3,80'dir. 40 işletme içerisinde yüksek "yönetim bağlılığı" algısına sahip çalışanları olan 19 işletmenin (%48), düşük "yönetim bağlılığı" algısına sahip çalışanları olan 21 işletme (%52) olduğu tespit edilmiştir. "Yönetim bağlılığı" alt boyutuna ilişkin algının en düşük olduğu işletmede, çalışanların bu boyuta ilişkin ortalamanın 2,38, en yüksek olduğu işletmede ise ortalamanın 4,48 olduğu belirlenmiştir. Bu durum; "yönetim bağlılığı" algısının en düşük olduğu işletmede çalışanların, "katılmıyorum" ve "kararsızım" arasındaki cevaplara eğilim gösterdiklerini, buna karşılık "yönetim bağlılığı" algısının en yüksek olduğu işletmede çalışanların ise, "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" arasındaki cevaplara yöneldiklerini göstermektedir. Buna göre; çalışanların "yönetim bağlılığı" algısının en düşük olduğu

işletmede, bu konuda boyut ortalamasının altında, olumsuz bir yargının olduğu söylenebilirken, çalışanların "yönetim bağlılığı" algısının en yüksek olduğu işletmede ise, boyut ortalamasının üzerinde, olumlu bir yargının olduğu düşünülebilir. Güvenlik iklimi alt boyutlarına ilişkin, en düşük ve en yüksek algıya sahip çalışanları olan işletmelerin, bu alt boyutlara ait en düşük ve en yüksek ortalama değerleri Tablo 37'de gösterilmektedir.

Araştırma kapsamındaki her işletmenin, İSGYS yeterlilik düzeyi ile her bir işletmede çalışanların güvenlik iklimi algı düzeylerine ilişkin ortalamalar Tablo 39'da gösterilmektedir. Buna göre; araştırmaya katılan işletmeler içerisinde, çalışanları en yüksek güvenlik iklimi düzeyine sahip olan işletmenin güvenlik iklimi ortalaması 4,33, çalışanları en düşük güvenlik iklimi düzeyine sahip olan işletmenin güvenlik iklimi ortalaması ise 2,45'dir.

Tablo 39. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin İSGYS Yeterlilik Düzeyleri ve Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı Ortalamaları

İşletmeler	İSGYS Yeterlilik Düzeyi	Güvenlik İklimi Ortalamaları
1	0,77	4,09
2	0,78	4,09
3	0,40	3,32
4	0,87	3,82
5	0,70	3,31
6	0,20	3,20
7	0,80	3,68
8	0,75	3,72
9	0,65	3,37
10	0,95	4,33
11	0,97	3,97
12	0,93	3,86
13	0,83	3,74
14	0,42	3,95
15	0,80	4,20
16	0,38	3,81
17	0,82	2,45
18	0,93	3,97
19	0,73	3,00
20	0,88	3,79
21	0,82	4,08
22	0,80	3,53
23	0,57	3,39
24	0,72	3,46
25	0,73	3,48
26	0,75	3,78
27	0,73	4,07
28	0,62	3,36
29	0,43	3,29
30	0,92	4,10
31	0,62	4,05
32	0,92	4,21
33	0,93	3,71
34	0,70	3,71
35	0,93	3,89
36	0,75	3,69
37	0,75	3,57
38	0,80	3,97
39	0,63	3,25
40	0,32	3,69
Genel Ortalama	**0,73**	**3,70**

7.3. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi ve Değerlendirilmesi

Tezin bu bölümünde, araştırma kapsamında ele alınan değişkenlere yönelik geliştirilen araştırma hipotezlerine ilişkin değerlendirmelerden bahsedilmektedir.

Araştırmada öncelikle 1. Hipotez ve bu hipotez doğrultusunda geliştirilen alt hipotezlere ilişkin değerlendirmeler yapabilmek için Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak, araştırmanın temel değişkenleri olarak ifade edilen çalışanların *güvenlik iklimi algı düzeyleri* ile *çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri* arasındaki ilişki sınanmıştır. Daha sonra, çalışanların *genel güvenlik iklimi algı düzeyleri* ile *çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutları* arasındaki ilişkiler irdelenmiştir. Bu kapsamda İSGYS'nin alt boyutları olan *güvenli işyeri*, *güvenli çalışan* ve *güvenli yönetim sistemleri* boyutları ile *genel güvenlik iklimi düzeyi* arasındaki ilişki tek tek ele alınarak, bu değişkenlerin aralarındaki ilişkilerin anlamlılığı test edilmiştir. Ardından *çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarına ilişkin algı düzeyleri* ile *işletmelerin İSGYS düzeyleri* arasındaki ilişkinin anlamlılığına bakılmıştır. Burada da güvenlik ikliminin 7 alt boyutu için ayrı ayrı olmak üzere, işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkiler sınanmıştır. Bu değişkenler arasındaki ilişkilerin sınanması için yararlanılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 40'da gösterilmektedir.

Tablo 40. Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (Genel ve Alt Boyutlar Düzeyinde)

		Güvenli İşyeri	Güvenli Çalışan	Güvenli Yönetim Sistemleri	Genel ISG YS
Bireysel Sorumluluk	Pearson Correlation	-,078	,214	,298	,254
	Sig. (2-tailed)	,634	,186	,062	,114
Güvenlik Standartları ve Hedefleri	Pearson Correlation	-,110	,297	,351*	,314*
	Sig. (2-tailed)	,501	,063	,026	,048
Güvenlik Yönetimi	Pearson Correlation	,002	,392*	,409**	,406**
	Sig. (2-tailed)	,992	,012	,009	,009
İletişim	Pearson Correlation	-,111	,295	,321*	,295
	Sig. (2-tailed)	,494	,064	,043	,064
Kadercilik	Pearson Correlation	,192	,330*	,191	,279
	Sig. (2-tailed)	,235	,038	,238	,081
Kişisel Katılım	Pearson Correlation	,003	,397*	,362*	,378*
	Sig. (2-tailed)	,985	,011	,022	,016
Yönetim Bağlılığı	Pearson Correlation	-,010	,344*	,319*	,330*
	Sig. (2-tailed)	,953	,030	,044	,038
Genel Güvenlik iklimi	Pearson Correlation	-,023	,388*	,387*	,386*
	Sig. (2-tailed)	,889	,013	,014	,014

H1: *Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir* ***ilişki vardır****.*

Araştırmanın temel hipotezine ilişkin yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu (anlamlılık düzeyi: 0,014 < 0,05, %95 güven aralığında) tespit edilmiştir (Tablo 41). Bu ilişkinin düzeyini gösteren korelasyon katsayısı 0,386 olarak hesaplanmıştır ve değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre, çalışanların genel güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkinin düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu düşünülebilir. Bu durumda; araştırmanın 1. Hipotezine ilişkin olarak; çalışanların genel güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1 hipotezi kabul edilir.

Tablo 41. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri
Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	Pearson Korelasyonu	1	0,386
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,014
Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri	Pearson korelasyonu	0,386	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,014	.
	N	40	40

Bu sonuca göre; İSGYS düzeyi yüksek olan işletmelerde çalışanların güvenlik iklimi algı düzeylerinin de daha yüksek olması beklenebilir. Güvenlik iklimi; bir işyerinde güvenliği veya emniyeti tehdit edebilecek davranış veya durumların zararını en aza indirmeyi amaçlayan, güvenlik veya emniyete öncelik veren algıların, inançların, tutumların, rollerin, kuralların, uygulamaların, yetkinliklerin ve sorumluluk hislerinin oluşturduğu bir bütündür. Bir işletmede çalışanların bu bütüne ilişkin algılarının yüksek olmasını, işletme yönetimi tarafından yeterli düzeyde bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin kurulmuş olmasına bağlamak mümkündür. İşletmelerde var olan bir İSGYS'nin bulunması ve bu sistemin yeterlilik düzeyi, çalışanların o işyerine ilişkin güvenlik iklimi algılarının düzeyi ile doğru orantılı bir ilişki sergiler.

Bir işletmede İSGYS'nin varlığına bağlı olarak, çalışanların sağlık ve güvenliği konusunda pek çok avantaj söz konusu olabilmektedir. Öncelikle İSGYS'nin temelini oluşturan en önemli unsurlardan biri olarak ele alınan eğitimler, çalışanların İSG konusunda gerekli bilince sahip olmalarını, daha güvenli davranışlar sergilemelerini sağlamaktadır. Aynı zamanda İSGYS kapsamında işletmelerde yapılması zorunlu olan periyodik denetimler çalışanlar için daha güvenli bir iş ortamı yaratmaya yardımcı olmaktadır. Bu konudaki yönetmelik ve prosedürlerin, tepe yönetimin belirlediği hedef ve amaçların, standart ve uygulamaların temelinde, çalışanların sağlık ve güvenliğini daha iyi bir düzeye getirme amacı bulunmaktadır. Bu amaç gerçekleştiği ölçüde,

işletmelerin genel performansı olumlu bir artış gösterebilecektir. Ayrıca İSGYS açısından önem taşıyan geri bildirim süreci, hem çalışanların hem de genel olarak işletmenin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eksikliklerinin çalışanlar tarafından daha net bir biçimde görülmesine yardımcı olmaktadır. Böylece çalışanlar İSG konusunda şeffaf bir ortamda çalışma imkanı bulabilmektedirler.

İSGYS'nin varlığından söz edilebilen bir işletmede, çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği konusundaki faaliyetlerin ve uygulamaların içerik ve amaçlarını daha iyi bilme şansına sahiptirler. Bu durumun da; bireysel olarak çalışanların bu konuda daha fazla sorumluluk alma isteğine sahip olmalarına, bu uygulamalara daha fazla katılımda bulunmalarına, yönetime olan bağlılıklarını geliştirmelerine yol açacağı düşünülebilir. Tüm bunlar sayesinde çalışanların sağlığını ve güvenliğini koruyan bir sistemin varlığı, çalışanlar tarafından da olumlu şekilde algılanacaktır. Sonuç olarak; işletmelerde İSGYS'nin varlığına bağlı olarak sağlanacak avantajların, çalışanların sağlık ve güvenlik konusundaki algılarını olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir.

Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında ilişkinin bulunmasından sonra, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutları arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu doğrultuda üç alt hipotez geliştirilmiştir.

- Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile İSGYS alt boyutlarından güvenli işyeri boyutu arasındaki ilişki (H1a)

İlk olarak, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile İSGYS'nin alt boyutlarından birisi olan güvenli işyeri boyutu arasındaki ilişki, diğer bir ifade ile H1a hipotezi test edilmiştir. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin sınanması için yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 42'de gösterilmektedir.

Tablo 42. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile İSGYS Alt Boyutlarından Güvenli İşyeri Boyutu Arasındaki İlişki

		Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	Güvenli İşyeri Boyutu
Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	Pearson Korelasyonu	1	-0,023
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,889
Güvenli İşyeri Boyutu	Pearson korelasyonu	-0,023	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,889	.
	N	40	40

Buna göre; çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli işyeri boyutu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı (anlamlılık düzeyi: 0,889 > 0,05, %95 güven aralığında) bulunmuştur. Bu sonuca göre; çalışanların genel güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli işyeri boyutu arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1a hipotezi reddedilir.

Araştırmaya katılan işletmelerde çalışanların güvenlik iklimi algıları ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli işyeri boyutu arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmaması, güvenli işyeri uygulamalarının çalışanlardan daha fazla yönetimi ilgilendiren bir konu olmasından kaynaklanıyor olabilir. Şöyle ki, bir işyerinde güvenli işyeri koşullarını sağlamak için gerekli fiziksel koşullar ve donanım, yönetimin İSGYS geliştirme sürecinde en hızlı ve kolay şekilde gerçekleştirebileceği uygulamaları içermektedir. Kişisel koruyucu ekipmanın çalışanlara sağlanması, ergonomik faktörlere ilişkin düzenlemeler, ilkyardım konusundaki düzenleme ve uygulamalar, iş istasyonu yerleşim düzeninin sağlanması, yüzey güvenliği, ısı, ışık, havalandırma sistemlerine ilişkin düzenlemelerin yapılması gibi konular İSGYS sistemini geliştirirken, sistemin diğer iki boyutuna göre daha kolay hayata geçirilebilecek uygulamaları gerektirmektedir. Çalışanlar, güvenli işyeri boyutuna ilişkin uygulamaları olmazsa olmaz uygulamalar olarak görüyor olabilirler. Dolayısıyla bu boyuta ilişkin koşulların sağlanması, onların güvenlik veya emniyete öncelik veren algıları ile güvenli işyeri boyutu arasında bir ilişki bulunamamasına neden olmuş olabilir. Bu durum, çalışanlarda,

bir İSGYS kurabilmek için güvenli işyeri koşullarından daha fazla, güvenli çalışan ve güvenli yönetim sistemleri boyutlarının önemli olduğuna ilişkin görüşün daha güçlü olmasından kaynaklanabilir. Dolayısıyla çalışanlara dolaylı olarak fayda sağlasa da, güvenli işyeri boyutuna ilişkin ortalamanın yüksek olduğu işletmelerde, çalışanların güvenlik iklimi algısının aynı oranda yüksek olmayacağı beklenebilir.

- ***Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile İSGYS alt boyutlarından güvenli çalışan boyutu arasındaki ilişki (H1b)***

Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile İSGYS'nin alt boyutlarından birisi olan güvenli çalışan boyutu arasındaki ilişkiyi ele alan H1b hipotezini test edebilmek için yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 43'de gösterilmektedir.

Tablo 43. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile İSGYS Alt Boyutlarından Güvenli Çalışan Boyutu Arasındaki İlişki

		Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	**Güvenli Çalışan Boyutu**
Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	Pearson Korelasyonu	1	0,388
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,013
Güvenli Çalışan Boyutu	Pearson korelasyonu	0,388	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,013	.
	N	40	40

Buna göre; çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli çalışan boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu (anlamlılık düzeyi: 0,013 < 0,05, %95 güven aralığında) tespit edilmiştir. Bu ilişkinin düzeyini gösteren korelasyon katsayısı 0,388 olarak hesaplanmıştır ve değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre, çalışanların genel güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli çalışan boyutu arasındaki ilişkinin düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu düşünülebilir. Bu durumda;

çalışanların genel güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli çalışan boyutu arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1b hipotezi kabul edilir.

İSGYS alt boyutlarından güvenli çalışan boyutuna ilişkin ortalamanın yüksek olduğu işletmelerde, çalışanların güvenlik iklimi algılarının da yüksek olacağı beklenebilir. Bunun nedeni; güvenli çalışan boyutuna ilişkin uygulamaların, güvenli işyeri ve güvenli yönetim sistemleri boyutlarına göre çalışanlar tarafından daha çok farkedilmesi olabilir. Güvenli çalışan boyutuna ilişkin uygulamaların, doğrudan çalışanları dikkate alması ve birebir çalışana yönelik uygulamalar olması sebebiyle, diğer iki İSGYS boyutuna göre çalışanların güvenlik iklimi ile daha kuvvetli ilişkiler içerdiği düşünülebilir. Güvenli çalışan boyutu kapsamında; çalışanlara sürekli İSG eğitimlerinin verilmesi, tüm çalışanlara İSG konusunda eşit imkanlar sunulması, İSG uygulamaları konusunda dikkatli davranan çalışanlara çeşitli özendiriciler sunulması, bu çalışanların güçlendirme yoluyla yetki ve sorumluluklarının arttırılması gibi fırsatların çalışanlara tanınması, çalışanların güvenlik iklimi algıları ile güvenli çalışan boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmasının sebeplerini açıklayabilmektedir. Bunların haricinde, güvenli çalışan boyutuna ilişkin olarak temin ve seçim sürecinden itibaren İSG konusunda gerekli kriterlere sahip çalışanların işe alınması da, en başından güvenlik iklimi algısı ile güvenli çalışan boyutu arasında olumlu yönde bir ilişkinin çıkmasına neden olan bir faktör olarak görülebilir.

- Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile İSGYS alt boyutlarından güvenli yönetim sistemleri boyutu arasındaki ilişki (H1c)

Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile İSGYS'nin alt boyutlarından birisi olan güvenli yönetim sistemleri boyutu arasındaki ilişkiyi ele alan H1c hipotezini test edebilmek için yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 44'de gösterilmektedir. Buna göre; çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli yönetim sistemleri boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu (anlamlılık düzeyi: 0,014 < 0,05, %95 güven aralığında)

belirlenmiştir. Bu ilişkinin düzeyini gösteren korelasyon katsayısı 0,387 olarak hesaplanmıştır ve çalışanların genel güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli yönetim sistemleri boyutu arasındaki ilişkinin düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu durumda; çalışanların genel güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli yönetim sistemleri boyutu arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1c hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 44. Çalışanların Güvenlik İklimi Algı Düzeyleri ile İSGYS Alt Boyutlarından Güvenli Yönetim Sistemleri Boyutu Arasındaki İlişki

		Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	Güvenli Yönetim Sistemleri Boyutu
Çalışanların Güvenlik İklimi Algısı	Pearson Korelasyonu	1	0,387
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,014
Güvenli Yönetim Sistemleri Boyutu	Pearson korelasyonu	0,387	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,014	.
	N	40	40

İşletmelerde İSGYS aracılığıyla, meydana gelen meslek hastalıkları, iş kazaları, yaralanmalar ve kayıp günler hakkında kayıtların tutulması, bu kayıtlara ilişkin raporların hazırlanması, kazaları önleyebilmek ve meydana gelen kazaları analiz edebilmek için yararlanılan kaza istatistiklerinin oluşturulması daha kolay bir hale gelebilmektedir. Ayrıca, işletmede sağlık ve güvenlikle ilgili yazılı prosedürlerin, yönetmeliklerin bulunması, İSG standart ve hedeflerinin olması, İSG konusunda yönetimin kanunlara uygun davranması, çalışanın gerektiğinde bu konudaki haklarını arayabilme özgürlüğünün olması, gerekli İSG denetimlerinin düzenli olarak yapılması, işletmenin gerektiğinde dışarıdan danışmanlık desteği alarak sistem geliştirme yoluna gitmesi ve İSGYS'ye ilişkin çalışanlarına dahi geribildirim sağlaması gibi durumların, çalışanlarda bir güvenlik kültürü bilinci yarattığı düşünülebilir. Dolayısıyla, İSGYS'nin

alt boyutlarından birisi olan güvenli yönetim sistemleri boyutuna ilişkin ortalamanın yüksek olduğu işletmelerde, çalışanların güvenlik iklimi algılarının da yüksek olması beklenebilir.

Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutları arasındaki ilişkilerin incelenmesinin ardından, çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarına ilişkin algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu doğrultuda yedi alt hipotez geliştirilmiştir.

- Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Bireysel Sorumluluk" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (H1d)

Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 45'deki gibidir. Buna göre; çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından bireysel sorumluluk boyutuna ilişkin algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı (anlamlılık düzeyi: 0,114 > 0,05, %95 güven aralığında) bulunmuştur. Bu sonuca göre; değişkenler arasında korelasyon bulunduğuna ilişkin H1d hipotezi reddedilir.

Tablo 45. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Bireysel Sorumluluk" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Bireysel Sorumluluk	**İSGYS Düzeyi**
Bireysel Sorumuluk	Pearson Korelasyonu	1	0,254
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,114
İSGYS Düzeyi	Pearson korelasyonu	0,254	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,114	.
	N	40	40

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin sorumluluğun işletmelerde sadece yöneticilerin değil, her düzeyde çalışana ait bir sorumluluk olması gerekmektedir. Dolayısıyla işletmelerde çalışan tüm bireyler, bireysel olarak bu sorumluluğu üstlendiği takdirde kazalar ve

istenmeyen durumlar en alt seviyeye getirilebilecektir. Bireysel sorumluluk, örgütsel düzeyden farklı olarak, kişilerin şahsi olarak, çalıştıkları işyerinde güvenlik konusunda üstlerine düşeni yapma konusundaki bilinçlerini ortaya koymaktadır. Bir işletmede İSGYS'nin seviyesi ne olursa olsun çalışanların, sorumluluğu bir ölçüde, tepe yönetimin olaya bakışından bağımsız olarak hissetmeleri söz konusu olabilir. Ancak bu durum, iyi ve yeterli düzeyde bir İSGYS'nin, çalışanların bireysel sorumluluk duygularına katkı sağlamayacağı anlamına gelmemelidir. Dolayısıyla, çalışanların bireysel sorumluluk algısının yüksek olduğu işletmelerde, İSGYS düzeyinin de aynı oranda yüksek olmayacağı beklenebilir.

- Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Güvenlik Standartları ve Hedefleri" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (H1e)

Yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren değerler Tablo 46'da verilmiştir.

Tablo 46. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Güvenlik Standartları ve Hedefleri" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Güvenlik Standartları ve Hedefleri	**İSGYS Düzeyi**
Güvenlik Standartları ve Hedefleri	Pearson Korelasyonu	1	0,314
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,048
İSGYS Düzeyi	Pearson korelasyonu	0,314	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,048	.
	N	40	40

Buna göre; çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından güvenlik standartları ve hedefleri algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu (anlamlılık düzeyi: 0,048 < 0,05, %95 güven aralığında) belirlenmiştir. Bu ilişkinin düzeyini gösteren korelasyon katsayısı 0,314 olarak hesaplanmıştır ve çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından güvenlik standartları ve hedefleri algı

düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkinin düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu durumda; söz konusu değişkenler arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1e hipotezi kabul edilmiştir.

İSGYS düzeyi yüksek olan işletmelerde çalışanların güvenlik standartları ve hedeflerine ilişkin algılarının da yüksek olacağı beklenebilir. İSGYS açısından gerekli uygulamaların tam olarak gerçekleştirildiği, yeterli düzeyde bir sistemin var olduğu işletmelerde, güvensiz davranışların hoş görülmesi ya da tolere edilmesi söz konusu olamayabilir. Sistemin gereklerinin yerine getirildiği bir işletmede, işlerin en kısa yoldan yapılmasındansa en güvenli şekilde yapılması gerektiği bilincine tüm çalışanların sahip olması beklenebilir. Dolayısıyla çalışanların güvenlik standartları ve hedeflerine ilişkin algıları ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu düşünülebilir.

- Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "Güvenlik Yönetimi" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (H1f)

Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından güvenlik yönetimi algı düzeyleri ile İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkiyi ele alan H1f hipotezini test edebilmek için yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 47'de gösterilmektedir.

Tablo 47. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Güvenlik Yönetimi" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Güvenlik Yönetimi	**İSGYS Düzeyi**
Güvenlik Yönetimi	Pearson Korelasyonu	1	0,406
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,009
İSGYS Düzeyi	Pearson korelasyonu	0,406	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,009	.
	N	40	40

Tablo 45'e göre; çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından güvenlik yönetimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu (anlamlılık düzeyi: 0,009 < 0,05, %95 güven aralığında) belirlenmiştir. Bu ilişkinin orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki olduğunu gösteren korelasyon katsayısı 0,406 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu değişkenler arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1f hipotezi kabul edilmiştir.

Bu sonuca göre; işletmelerdeki İSGYS'nin yeterlilik düzeyi yüksek olduğu ölçüde, o işletmelerdeki çalışanların güvenlik yönetimi algılarının da o yönde yüksek çıkacağını beklemek mümkündür. Bir işletmede yönetim tarafından İSGYS'nin boyutları olan güvenli işyeri, güvenli çalışan ve güvenli yönetim sistemleri boyutlarına ilişkin gerekler sağlandığı ölçüde, o işletmenin çalışanları da güvenlik yönetimini yüksek düzeyde algılayacaklardır. Güvenlik yönetimine ilişkin ifadeler dikkate alındığında, boyutu ölçen soruların, aynı zamanda yeterli ve iyi düzeyde bir İSGYS için gerekli olan koşullar ile de birebir örtüştüğü dikkat çekmektedir. Bu sebepten dolayı; İSGYS ile güvenlik ikliminin alt boyutları arasındaki ilişkiler açısından bakıldığında, en yüksek düzeyde ilişkinin bu iki değişken arasında çıkmış olduğu düşünülebilir.

- Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "İletişim" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (H1g)

Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 48'deki gibidir.

Tablo 48. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "İletişim" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		İletişim	İSGYS Düzeyi
İletişim	Pearson Korelasyonu	1	0,295
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,064
İSGYS Düzeyi	Pearson korelasyonu	0,295	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,064	.
	N	40	40

Buna göre; çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından iletişim boyutuna ilişkin algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı (anlamlılık düzeyi: 0,064 > 0,05, %95 güven aralığında) bulunmuştur. Bu sonuca göre; değişkenler arasında korelasyon olduğuna ilişkin H1g hipotezi reddedilir.

İşletmelerin İSGYS düzeylerinden bağımsız olarak iş sağlığı ve güvenliği konusundaki iletişime ilişkin algıları yüksek olabilir. Bireysel sorumluluk algısında olduğu gibi, iletişim boyutunda da tepe yönetimin olaya bakışından bağımsız olarak çalışanların algıları yüksek olabilir. Ancak bu durum, iyi ve yeterli düzeyde bir İSGYS'nin, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki iletişim algılarına katkı sağlamayacağı anlamına gelmemelidir. Dolayısıyla, çalışanların iletişim algısının yüksek olduğu işletmelerde, İSGYS düzeyinin de aynı oranda yüksek olmayacağı beklenebilirken, dolaylı olarak iki değişken arasında ilişki olabilmesi de söz konusu olabilir.

- ***Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "kadercilik" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (H1h)***

Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından kadercilik algı düzeyleri ile İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkiyi ele alan H1h hipotezini test edebilmek için yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 49'daki gibidir. Bu durum, çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından kadercilik boyutuna ilişkin algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını (anlamlılık düzeyi:

0,081 > 0,05, %95 güven aralığında) göstermektedir. Bu sonuca göre; değişkenler arasında korelasyon olduğuna ilişkin H1h hipotezi reddedilir.

Tablo 49. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Kadercilik" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Kadercilik	**İSGYS Düzeyi**
Kadercilik	Pearson Korelasyonu	1	0,279
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,081
İSGYS Düzeyi	Pearson korelasyonu	0,279	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,081	.
	N	40	40

Çalışanların bir kısmı, iş sağlığı ve güvenliği konusunda kaderci bir tutum sergileyerek, işletmelerinde İSG uygulamaları ne kadar iyi düzeyde olursa olursun, istenmeyen olayların önüne geçilemeyeceğini düşünebilirler. Dolayısıyla bu konudaki algıları, ne kadar iyi ve yeterli düzeyde bir İSGYS var olduğundan bağımsız olarak farklılık gösterebilecektir. Bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişkinin olmamasını bu nedene bağlamak mümkündür.

- Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "kişisel katılım" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (H1i)

Yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren değerler Tablo 50'de verilmiştir.

Tablo 50. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Kişisel Katılım" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Kişisel Katılım	İSGYS Düzeyi
Kişisel Katılım	Pearson Korelasyonu	1	0,378
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,016
İSGYS Düzeyi	Pearson korelasyonu	0,378	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,016	.
	N	40	40

Tablo 48'e göre; çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından kişisel katılım algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu (anlamlılık düzeyi: 0,016 < 0,05, %95 güven aralığında) belirlenmiştir. Bu ilişkinin düzeyini gösteren korelasyon katsayısının 0,378 olduğu, değişkenler arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu durumda; söz konusu değişkenler arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1i hipotezi kabul edilmiştir.

Değişkenler arasındaki anlamlı ilişkiye göre; işletmelerdeki İSGYS'nin yeterlilik düzeyi ile doğru orantılı olarak, o işletmelerdeki çalışanların kişisel katılım algılarının da o yönde değişiklik göstermesi beklenebilir. Bir işletmede İSGYS ne kadar iyi düzeydeyse, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına katılımı da o doğrultuda artış göstermesi beklenebilir. Kişisel katılım boyutuna ilişkin ifadeler dikkate alındığında, boyutu ölçen soruların, aynı zamanda yeterli ve iyi düzeyde bir İSGYS için gerekli olan koşullar ile de örtüştüğü, özellikle de güvenli çalışan boyutu ile kişisel katılım arasında daha yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu dikkat çekmektedir.

- Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından "yönetim bağlılığı" algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişki (H1j)

Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan Pearson korelasyon analizinin sonuçları Tablo 51'de gösterilmektedir.

Tablo 51. Çalışanların Güvenlik İklimi Alt Boyutlarından "Yönetim Bağlılığı" Algı Düzeyleri ile Çalıştıkları İşletmelerin İSGYS Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Yönetim Bağlılığı	İSGYS Düzeyi
Yönetim Bağlılığı	Pearson Korelasyonu	1	0,330
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	.	0,014
İSGYS Düzeyi	Pearson korelasyonu	0,330	1
	İstatistiksel Anlamlılık (2-yönlü)	0,014	.
	N	40	40

Bu durum; çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarından yönetim bağlılığı algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu (anlamlılık düzeyi: 0,014 < 0,05, %95 güven aralığında) göstermektedir. Bu ilişkinin düzeyini gösteren korelasyon katsayısı 0,330 olarak hesaplanmıştır. Değişkenler arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu durumda; söz konusu değişkenler arasında korelasyonun olduğuna ilişkin H1j kabul edilmiştir.

Çalışanların İSG konusunda yönetime duydukları bağlılık ve güvenin, işletmede iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin faaliyet ve uygulamaların yönetim tarafından eksiksiz ve düzgün şekilde yapılmasına bağlı olarak yüksek olması muhtemel bir sonuçtur. İşyerinde yönetimin güvenlik problemlerini düzeltmekte hızlı davranması, güvenlik ile ilgili sorunların ortaya çıkması durumunda kararlı davranışlar sergilemesi, amirlerin/yöneticilerin çalışanların güvenliği konusunda ilgili olması çalışanların yönetim bağlılığını arttıran faktörler arasında sayılabilir. İSGYS'nin yüksek seviyede olduğu bir işletmede de çalışanların bu yöndeki algılarının yüksek olması beklenebilir. Bu nedenle, iki değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu sonucuna varılabilir.

H2: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletme bazında çalışanların güvenlik iklimi algısını etkilemektedir.*

Araştırmada, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı H1 hipotezi ile test edilmiş ve değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bunu takiben, işletmelerin İSGYS düzeylerinin, işletme bazında çalışanların güvenlik iklimi algısını etkileyip etkilemediğini belirleyebilmek amacıyla H2 hipotezi sınanmıştır. Bu hipotezin testi için yapılan regresyon analizinin sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 52. Model Özeti

Model	R	R^2	Düzeltilmiş R^2	Std. Hata
1	0,386[a]	0,149	0,127	0,35442

a. Açıklayıcı: (Sabit), İSGYS

Tablo 53. Varyans Analizi Tablosu

ANOVA[b]

Model		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
1	Regresyon	0,837	1	0,837	6,664	0,014[a]
	Artık değer (rezidüel)	4,773	38	0,126		
	Toplam	5,610	39			

a. Açıklayıcı: (Sabit), İSGYS

b. Bağımlı Değişken: Güvenlik İklimi

Enter metodu ile gerçekleştirilen resgresyon analizi sonucunda modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (F=6,664; anlamlılık düzeyi: 0,014 < 0,05, %95 güven aralığında). Tablo 52'de görüldüğü gibi, iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı 0,386'dır. Ayrıca, işletmelerin İSGYS düzeyleri, çalışanların güvenlik iklimi algılarındaki değişkenliğin %14,9'unu açıklamaktadır.

Tablo 54. Katsayılar Tablosu

Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	İstatistiksel Anlamlılık
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	3,130	0,227		13,794	0,000
	İSGYS	0,783	0,303	0,386	2,581	0,014

a. Bağımlı Değişken: Güvenlik İklimi

Regresyon analizi sonuçlarına göre; işletmelerin İSGYS düzeyleri, çalışanların güvenlik iklimi algılarını istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilemektedir. Modelin katsayıları Tablo 54'den de anlaşılacağı gibi anlamlıdır (anlamlılık: $p<0,05$). Dolayısıyla regresyon için kurulan model de anlamlıdır ($sig=0,014<0,05$) ve bir etkiden söz etmek mümkündür. İşletmelerin İSGYS düzeylerinde meydana gelen 1 birimlik artış, çalışanların güvenlik iklimi algılarını 0,783 birim arttıracaktır. Bu katsayıya ilişkin t değeri de her düzeyde anlamlı bulunduğundan İSGYS değişkeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamlıdır. Özet olarak modelin tahmin sonucu; $y = 3,130 + 0,783 x$ şeklinde gösterilebilir. Burada y güvenlik iklimi algısını ve x ise İSGYS düzeyini göstermektedir. Buna göre H2 hipotezi kabul edilir.

-Stepwise yöntemi ile alt boyutları dikkate alınarak İSGYS'nin genel güvenlik iklimi üzerindeki etkisi

İşletmelerin İSGYS alt boyutlarının çalışanların güvenlik iklimi algılarına etkisi de regresyon modeli ile ölçülmeye çalışılmıştır. Her değişkenin modele sırayla eklenerek değerlendirildiği bir yöntem olan Stepwise metodu[116] kullanılarak, modele en çok katkı sağlayan değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

[116] Şeref Kalaycı, **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, 2. Baskı, Ankara, Asil Yayın Dağıtım, s. 260.

Tablo 55. Model Özeti

Model	R	R^2	Düzeltilmiş R^2	Std. Hata
1	0,388[a]	0,150	0,128	0,35418

a. Açıklayıcı: (Sabit), Güvenli Çalışan

Tablo 56. Varyans Analizi Tablosu

ANOVA[b]

Model		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
1	Regresyon	0,843	1	0,843	6,724	0,013[a]
	Artık değer (rezidüel)	4,767	38	0,125		
	Toplam	5,610	39			

a. Açıklayıcı: (Sabit), Güvenli Çalışan

b. Bağımlı Değişken: Güvenlik İklimi

Yapılan analiz sonucunda Tablo 56'dan da anlaşıldığı gibi, Regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (F = 6,724; anlamlılık düzeyi: 0,013 < 0,05, %95 güven aralığında). İSGYS alt boyutlarında güvenli çalışan boyutunun çalışanların güvenlik iklimi algılarındaki değişkenliğin % 15'ini açıkladığı görülmektedir (Tablo 55).

Tablo 57. Katsayılar Tablosu

Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	İstatistiksel Anlamlılık
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	3,181	0,207		15,361	0,000
	Güvenli Çalışan	0,707	0,273	0,388	2,593	0,013

a. Bağımlı Değişken: Güvenlik İklimi

Tablo 57'de modelin katsayılarının anlamlı olduğu görülmektedir. Analiz sonunda Tablo 58'de görüldüğü gibi, "güvenli işyeri" ve "güvenli yönetim sistemleri" değişkenleri modelden çıkarılmıştır. Bu noktada çalışanların güvenlik ikliminin işletmelerin "güvenli çalışan" boyutundan daha fazla etkilendiği söylenebilir.

Tablo 58. Modelden İhraç Edilen Değişkenlere Ait Değerler

Çıkarılan Değişkenler[b]

Model		İç Beta	t	İstatistiksel Anlamlılık	Kısmi Korelasyon	Lineerlik İstatistikleri
						Tolerans
1	Güvenli İşyeri	-0,248[a]	-1,503	0,141	-0,240	0,797
	Güvenli Yönetim Sistemleri	0,224[a]	1,041	0,305	0,169	0,483

a. Modelin Açıklayıcıları: (Sabit), Güvenli Çalışan

b. Bağımlı Değişken: Güvenlik İklimi

Yapılan regresyon analizleri sonucunda, İSGYS tek tek alt boyutları dikkate alınarak modele sokulduğunda, güvenli çalışan boyutunun çalışanların güvenlik iklimi üzerindeki etkisinin en fazla olduğu görülmektedir.

Araştırmada, işletmelerin sermaye yapısı, cirosu, ulusal niteliği, ne kadar zamandır faaliyet gösterdiği gibi karakteristik özelliklerine bağlı olarak İSGYS düzeylerinin farklılık gösterebileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda, işletmelerin İSGYS düzeylerinin, işletmelerin karakteristik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla geliştirilen hipotezlerin testi için tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. H3-H7 hipotezlerinin sınanması için yapılan analizler aşağıda gösterilmektedir.

H3: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin sermaye yapısına göre farklılık göstermektedir.*

Tablo 59'da işletmelerin halka açık olup olmamasına göre belirlenmiş İSGYS ortalamaları, standart sapmaları, standart hataları ve minimum, maksimum değerleri gösterilmektedir.

Tablo 59. İşletmelerin Sermaye Yapılarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	İSGYS Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Halka Açık	3	0,78667	0,081445	0,047022	0,730	0,880
Halka Açık Değil	37	0,72000	0,192916	0,031715	0,200	0,970
Toplam	40	0,72500	0,187110	0,029585	0,200	0,970

Tek yönlü ANOVA'nın temel varsayımı olan varyansların homojenliği testinin sonuçları ise Tablo 60'da verilmektedir. Buradaki p değeri (anlamlılık) 0,05'den büyük olduğu için (0,244) varyansların homojen olduğu söylenir. Neticede varyans analizinin temel varsayımı sağlandığı için, varyans analizinden elde edilecek sonuçların sağlıklı olduğu söylenebilir.

Tablo 60. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
1,400	1	38	0,244

ANOVA tablosu işletmelerin İSGYS düzeylerinde gruplar arasında bir farklılığın olup olmadığını test etmektedir. Buna göre; Tablo 61'de görüldüğü gibi, gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir (anlamlılık düzeyi: 0,560 > 0,05, %95 güven aralığında).

Tablo 61. ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
Gruplararası	0,012	1	0,012	0,346	0,560
Grupiçi	1,353	38	0,036		
Toplam	1,365	39			

Dolayısıyla işletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin sermaye yapısına göre farklılık göstermektedir şeklinde H3 hipotezi reddedilmiştir.

İşletmelerin İSGYS düzeylerinin sermaye yapılarına göre farklılık göstermemesi sonucu, işletmelerdeki mevcut İSGYS'nin sermaye yapısından ziyade tepe yönetimin desteğiyle ve kararlarıyla daha yakından ilgili olacağını düşündürmektedir. Bunun nedeni; bir işletmedeki İSGYS'nin düzeyini ortaya koymada sermaye yapısından daha fazla, tepe yönetimin bu konudaki kararlılığı ve tutumun öne çıkması olabilir.

H4: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin ulusal niteliğine göre farklılık göstermektedir.*

Tablo 62'de işletmelerin ulusal ya da uluslararası olmalarına göre, belirlenmiş İSGYS ortalamaları, standart sapmaları, standart hataları ve minimum, maksimum değerleri gösterilmektedir.

Tablo 62. İşletmelerin Ulusal Niteliğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	İSGYS Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Ulusal	12	0,74250	0,203520	0,058751	0,200	0,950
Uluslararası	28	0,71750	0,183033	0,034590	0,320	0,970
Toplam	40	0,72500	0,187110	0,029585	0,200	0,970

Tablo 63'de verilen varyansların homojenliği testi sonuçlarına göre; p değeri (anlamlılık) 0,05'den büyük olduğu için (0,947) varyansların homojen olduğu söylenir.

Bu sonuç verilerin normal dağıldığını ve tek yönlü varyans analizinin uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 63. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
0,004	1	38	0,947

İşletmelerin İSGYS düzeylerinde gruplar arasında bir farklılığın olup olmadığını test etmek için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre; gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. (anlamlılık düzeyi: 0,704 > 0,05, %95 güven aralığında).

Tablo 64. ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
Gruplararası	0,005	1	0,005	0,147	0,704
Grupiçi	1,360	38	0,036		
Toplam	1,365	39			

Bu durumda; işletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin ulusal niteliğine göre farklılık göstermektedir şeklinde geliştirilen H4 hipotezi reddedilmiştir.

Araştırma kapsamındaki işletmeler belirlenirken, sahip oldukları çalışan sayılarına ve taşımacılık yetki belgelerine göre hali hazırda İSGYS'leri olan işletmeler seçilmiştir. Dolayısıyla bu durum işletmelerin ulusal ya da uluslararası olmalarına göre, işletmelerin İSGYS düzeylerinin farklılık göstermemesine sebep olmuş olabilir. Bunun yanı sıra H3 hipotezinde olduğu gibi, İSGYS düzeyleri açısından tepe yönetimin desteğinin, işletmenin ulusal niteliğine oranla daha fazla belirleyici özelliğe sahip olduğu düşünülebilir.

H5: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin holding niteliğine göre farklılık göstermektedir.*

İşletmelerin holding bünyesinde olup olmamalarına göre, belirlenmiş tanımlayıcı istatistikler Tablo 65'de gösterilmektedir.

Tablo 65. İşletmelerin Holding Niteliğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	İSGYS Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Holding Bünyesinde	8	0,77250	0,113986	0,040300	0,630	0,930
Holding Bünyesinde Değil	32	0,71313	0,200956	0,035524	0,200	0,970
Toplam	40	0,72500	0,187110	0,029585	0,200	0,970

Levene testi sonuçlarına göre, p değeri (anlamlılık) 0,05'den büyük olduğu için (0,164) varyansların homojen olduğu sonucuna varılmaktadır. Dolayısıyla ANOVA yapılması uygundur.

Tablo 66. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
2,010	1	38	0,164

ANOVA tablosundan da görüleceği gibi, gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir (anlamlılık düzeyi: 0,429 > 0,05, %95 güven aralığında).

Tablo 67. ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
Gruplararası	0,023	1	0,023	0,638	0,429
Grupiçi	1,343	38	0,035		
Toplam	1,365	39			

Bu sonuçlara göre; işletmelerin İSGYS düzeylerinin, işletmelerin holding niteliğine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu durumda, H5 hipotezi reddedilmektedir.

Tablo 65'deki ortalamalar dikkate alındığında; holding bünyesinde faaliyet gösteren işletmelerin ortalamanın üstünde bir İSGYS düzeyine, holding bünyesinde faaliyet göstermeyen işletmelerin ise ortalamanın altında bir İSGYS düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Ancak bu durum gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır. Bunun nedeni de araştırmanın kapsamı belirlenirken, İSGYS açısından benzer özellikler göstereceği düşünülen işletmelerin araştırmaya dahil edilmiş olması olabilir.

H6: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin faaliyet sürelerine göre farklılık göstermektedir.*

Tablo 68'de işletmelerin faaliyet sürelerine göre belirlenmiş İSGYS ortalamaları, standart sapmaları, standart hataları ve minimum, maksimum değerleri gösterilmektedir.

Tablo 68. İşletmelerin Faaliyet Sürelerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	İSGYS Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
0-9 yıl	3	0,72333	0,132791	0,076667	0,570	0,800
10-19 yıl	7	0,77714	0,172406	0,065163	0,420	0,930
20-29 yıl	18	0,73833	0,167692	0,039525	0,380	0,970
30 yıl ve üzeri	12	0,67500	0,237697	0,068617	0,200	0,930
Toplam	40	0,72500	0,187110	0,029585	0,200	0,970

Tablo 69'da verilen varyansların homojenliği testi sonuçlarına göre; p değeri (anlamlılık) 0,05'den büyük olduğu için (0,410) varyansların homojen olduğu söylenebilmektedir. Buna göre, tek yönlü varyans analizinin yapılması uygundur.

Tablo 69. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
0,988	3	36	0,410

Tablo 70'den de görüleceği gibi, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (anlamlılık düzeyi: 0,700> 0,05, %95 güven aralığında).

Tablo 70. ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
Gruplararası	0,052	3	0,017	0,477	0,700
Grupiçi	1,313	36	0,036		
Toplam	1,365	39			

İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin ne kadar süredir faaliyet gösterdiğine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmaması nedeniyle H6 hipotezi reddedilmiştir.

Gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülse de, Tablo 68'deki grup ortalamalarına bakıldığında, işletmelerin başlangıçta ortalamanın altında seyreden İSGYS düzeylerinin önce giderek artan, daha sonra giderek azalan bir eğilim gösterdiği dikkat çekmektedir. Bu sonuca göre, olgunlaşma aşamasında olan işletmelerin İSGYS düzeylerinin diğer yaşam evrelerine göre daha yüksek olduğu düşünülebilir.

H7: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin cirolarına göre farklılık göstermektedir.*

İşletmelerin cirolarına göre, belirlenmiş tanımlayıcı istatistikler Tablo 71'de gösterilmektedir.

Tablo 71. İşletmelerin Cirolarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	İSGYS Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
<15 000 000 $	12	0,62417	0,234267	0,067627	0,200	0,930
>15 000 000 $	28	0,76821	0,147499	0,027875	0,400	0,970
Toplam	40	0,72500	0,187110	0,029585	0,200	0,970

Levene testi sonuçlarına göre, p değeri (anlamlılık) 0,05'den küçük olduğu için (0,018) tek yönlü varyans analizinin temel varsayımı sağlanamamaktadır (Tablo 72).

Tablo 72. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
6,094	1	38	0,018

Tek yönlü varyans analizi için varsayımlar sağlanamadığından, gruplar arası tek yönlü varyans analizinin nonparametrik alternatifi olan Kruskal-Wallis testi[117] yapılmıştır. Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 73 ve 74'de gösterilmektedir.

Tablo 73. Sıralar (Ranks)

	Ciro	N	Ortalama Sırası
İSGYS	<15 000 000$	12	15,42
	>15 000 000$	28	22,68
	Toplam	40	

[117] Kalaycı, **a.g.e.**, s. 106.

Tablo 74. Test İstatistikleria,b

	İSGYS
Ki-Kare	3,253
Sd	1
Anlamlılık	0,071

a. Kruskal Wallis Test

b. Gruplanan Değişken: Ciro

Tablo 74'e göre; anlamlılık düzeyi 0,05'den büyük olduğu için (0,071), farklı cirolara sahip işletmelerin İSGYS ortalamaları bakımından anlamlı bir farklılık göstermediğini söylemek mümkündür. Buna göre; H7 hipotezi reddedilir.

Görüldüğü gibi, işletmelerin İSGYS düzeyleri, işletmelerin karakteristik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bunun temel nedeni, araştırma kapsamına dahil edilen işletmelerin, İSGYS açısından benzer nitelikte işletmeler olmaları olabilir. Araştırmanın temel varsayımları arasında olan, 50'den fazla işçi çalıştıran işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin çeşitli yasal zorunlulukların söz konusu olması nedeniyle, bu işletmelerde İSG uygulamalarının gerçekleştirildiği varsayımı ile lojistik faaliyetler kapsamındaki taşıma, depolama, stoklama, etiketleme gibi alt işlevlerin çoğunu yerine getiren işletmelerde bir İSGYS'nin var olduğu varsayımları nedeniyle, belirlenen karakteristik özellikler bakımından farklılıkların anlamlı çıkmadığı düşünülebilir.

Araştırmaya başlanmadan önce, araştırmaya katılan işletmelerde çalışanların, çalıştıkları işletmelerden bağımsız olarak kendi güvenlik iklimi ortalamaları ile bazı demografik özellikleri arasında anlamlı farklılıklar olabileceği düşünülmüştür. Çalışanların güvenlik iklimi algıları ile aralarındaki farklılıkların anlamlı olabileceği düşünülen demografik değişkenler; cinsiyet, yaş, eğitim ve unvan değişkenleri olarak belirlenmiştir. Buna göre; belirlenen değişkenler ile çalışanların güvenlik iklimi algıları arasındaki anlamlı farklılıkların olup olmadığını belirleyebilmek üzere, dört ayrı hipotez geliştirilerek test edilmiştir (Hipotez 8 - Hipotez 11). Bu hipotezlere ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibidir.

H8: *Çalışanların cinsiyetleri bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.*

Tablo 75'de çalışanların cinsiyetlerine göre belirlenmiş güvenlik iklimi ortalamaları, standart sapmaları, standart hataları ve minimum, maksimum değerleri gösterilmektedir.

Tablo 75. Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Güvenlik İklimi Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Kadın	35	3,8169	0,52462	0,08868	2,63	4,65
Erkek	535	3,6950	0,57056	0,02467	1,65	5,00
Toplam	570	3,7025	0,56817	0,02380	1,65	5,00

Çalışanların güvenlik iklimi algılarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 76. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
0,083	1	568	0,773

Tablo 76'da verilen varyansların homojenliği testi sonuçlarına göre; p değeri (anlamlılık) 0,05'den büyük olduğu için (0,773) varyansların homojen olduğu söylenebilmektedir. Buna göre, tek yönlü varyans analizinin yapılması uygundur.

Tablo 77. ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
Gruplararası	0,488	1	0,488	1,512	0,219
Grupiçi	183,193	568	0,323		
Toplam	183,680	569			

ANOVA tablosunda gösterildiği gibi, gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir (anlamlılık düzeyi: 0,219 > 0,05, %95 güven aralığında). Buna göre;

çalışanların güvenlik iklimi algıları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, dolayısıyla H8 hipotezinin reddedilmektedir.

Kadın ve erkeklerin güvenlik iklimi algıları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, kadınların erkeklere göre daha yüksek ve ortalamanın üzerinde bir algıya sahip oldukları görülmektedir. Farklılıkların anlamlı çıkmaması, kadın ve erkek çalışan sayısı dağılımındaki farklılığa bağlanabilir. Ayrıca kadınların güvenlik iklimi algılarının erkeklere oranla yüksek çıkmış olması, depolarda görev yapan kadın çalışanların erkeklere kıyasla daha az riskli işleri gerçekleştiriyor olmalarına bağlanabilir. Depolarda görev yapan kadın çalışanların yükleme boşaltma işlemleri dışındaki, ambalajlama, etiketleme, ürün girişi kaydı gibi daha az tehlike içeren işlemleri gerçekleştirmeleri sebebiyle, işyerindeki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını daha yüksek düzeyde algıladıkları düşünülebilir.

H9: *Çalışanların yaşları bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.*

Çalışanların yaş gruplarına göre belirlenmiş tanımlayıcı istatistikler Tablo 78'de gösterilmektedir.

Tablo 78. Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Güvenlik İklimi Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
25 yaş altı	74	3,5980	,49062	,05703	2,37	4,65
25-34 yaş arası	279	3,7238	,61026	,03654	1,65	5,00
35-44 yaş arası	168	3,6915	,56615	,04368	1,98	4,80
45 yaş ve üzeri	49	3,7767	,40377	,05768	2,73	4,59
Toplam	570	3,7025	,56817	,02380	1,65	5,00

Tablo 79'daki Levene testi sonuçlarına göre, p değeri (anlamlılık) 0,05'den küçük olduğu için (0,021) tek yönlü varyans analizinin temel varsayımı sağlanamamaktadır. Dolayısıyla ANOVA yapılması uygun değildir.

Tablo 79. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
3,275	3	566	0,021

Grupiçi varyanslar eşit olmadığı için, gruplar arası tek yönlü varyans analizinin nonparametrik alternatifi olan Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Buna ilişkin sonuçlar aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 80. Sıralar (Ranks)

	Yaş	N	Ortalama Sırası
Güvenlik İklimi	25 yaş altı	74	242,82
	25-34 yaş arası	279	296,33
	35-44 yaş arası	168	281,74
	45 yaş ve üzeri	49	301,19
	Total	570	

Tablo 81. Test İstatistikleria,b

	Güvenlik İklimi
Ki-Kare	6,710
Sd	3
Anlamlılık	0,082

a. Kruskal Wallis Test

b. Gruplanan Değişken: Yaş

Tablo 81'e göre; anlamlılık düzeyi 0,05'den büyük olduğu için (0,082), farklı yaş gruplarına dahil olan çalışanların, güvenlik iklimi algıları bakımından anlamlı bir farklılık göstermediğini söylemek mümkündür. Buna göre; H9 hipotezi reddedilir.

H10: *Çalışanların eğitim düzeyleri bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.*

Çalışanların eğitim düzeylerine göre belirlenmiş tanımlayıcı istatistikler Tablo 82'de gösterilmektedir.

Tablo 82. Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Güvenlik İklimi Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
İlköğretim mezunu	227	3,6570	0,52610	0,05703	2,00	4,80
Lise mezunu	301	3,7101	0,58432	0,03654	1,65	4,86
Üniversite mezunu	42	3,8936	0,63779	0,04368	1,73	5,00
Toplam	570	3,7025	0,56817	0,02380	1,65	5,00

Çalışanların güvenlik iklimi algılarının eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 83. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
0,596	2	567	0,551

Tablo 83'de verilen varyansların homojenliği testi sonuçlarına göre; p değeri (anlamlılık) 0,05'den büyük olduğu için (0,551) varyansların homojen olduğu söylenebilmektedir. Buna göre, tek yönlü varyans analizinin yapılması uygundur.

Tablo 84. ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
Gruplararası	2,021	2	1,010	3,154	0,043
Grupiçi	181,660	567	0,320		
Toplam	183,680	569			

Tablo 84'e göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (anlamlılık düzeyi: 0,043 < 0,05, %95 güven aralığında). Buna göre; çalışanların eğitim düzeyleri bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır şeklindeki H10 hipotezi kabul edilmiştir. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya

koyabilmek için Post Hoc testlerinden Tukey ve Bonferroni testleri yapılmıştır. Buna ilişkin sonuçlar Tablo 85'de gösterilmektedir.

Tablo 85. Çoklu Karşılaştırma Tablosu

Bağımlı Değişken: Güvenlik İklimi							
			Ortalama Farkları (I-J)	**Std. Hata**	**İst. Anlamlılık**	**95% Güven Aralığı**	
	(I) Eğitim	**(J) Eğitim**				**Düşük Bağ**	**Yüksek Bağ**
Tukey HSD	İlköğretim mezunu	Lise mezunu	-0,05313	0,04976	0,535	-0,1701	0,0638
		Üniversite mezunu	-0,23657*	0,09508	0,035	-0,4600	-0,0131
	Lise mezunu	İlköğretim mezunu	0,05313	0,04976	0,535	-0,0638	0,1701
		Üniversite mezunu	-0,18344	0,09323	0,121	-0,4025	0,0357
	Üniversite mezunu	İlköğretim mezunu	0,23657*	0,09508	0,035	0,0131	0,4600
		Lise mezunu	0,18344	0,09323	0,121	-0,0357	0,4025
Bonferroni	İlköğretim mezunu	Lise mezunu	-0,05313	0,04976	0,858	-0,1726	0,0663
		Üniversite mezunu	-0,23657*	0,09508	0,039	-0,4649	-0,0083
	Lise mezunu	İlköğretim mezunu	0,05313	0,04976	0,858	-0,0663	0,1726
		Üniversite mezunu	-0,18344	0,09323	0,149	-0,4073	0,0404
	Üniversite mezunu	İlköğretim mezunu	0,23657*	0,09508	0,039	0,0083	0,4649
		Lise mezunu	0,18344	0,09323	0,149	-0,0404	0,4073
*Ortalama farkları 0,05 düzeyinde anlamlıdır.							

Anlamlılık düzeyi 0,05'in altında olan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Tablo 85'deki ortalama farkları kolonundaki asteriks (∗) imgeleri, ortalamaları arasında farklılık olan grupların hangileri olduğunu göstermektedir. Buna göre; ortalama farklarından da anlaşılıyor ki; üniversite mezunları ilköğretim mezunlarına göre daha yüksek güvenlik iklimi algısına sahiptirler. Aralarındaki ortalama farkı, 0,23657'dir ve anlamlılık düzeyi 0,05'in altındadır. Lise mezunları ile üniversite

mezunları arasında ise anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Aralarındaki ortalama farkı, 0,183'dür ve anlamlılık düzeyi 0,05'den büyüktür (0,121) İlköğretim mezunları ile lise mezunları arasında da anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Aralarındaki ortalama farkı, 0,053'dür ve anlamlılık düzeyi 0,05'den büyüktür (0,535). Bu sonuç aslında, araştırma için beklenen bir sonuç olma özelliği taşımaktadır. Bunun nedeninin; eğitim düzeyi yüksek kişilerin güvenlik iklimi konusunda daha yüksek bilince sahip olmalarına bağlı olarak, bu kişilerde daha yüksek bir güvenlik iklimi algısının olacağı yönündeki beklenti olduğu söylenebilir.

H11: *Çalışanların unvanları bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.*

Çalışanların unvanlarına göre belirlenmiş tanımlayıcı istatistikler Tablo 86'da gösterilmektedir.

Tablo 86. Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Güvenlik İklimi Ortalaması	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Depo Elemanı	499	3,6694	0,57457	0,02572	1,65	5,00
Depo Sorumlusu	71	3,9354	0,46098	0,05471	2,84	4,73
Toplam	570	3,7025	0,56817	0,02380	1,65	5,00

Tablo 87'de verilen varyansların homojenliği testi sonuçlarına göre; p değeri (anlamlılık) 0,05'den büyük olduğu için (0,102) varyansların homojen olduğu söylenebilmektedir. Buna göre, tek yönlü varyans analizinin (ANOVA) yapılması uygundur.

Tablo 87. Varyansların Homojenliği Testi

Levene İstatistiği	sd1	sd2	İstatistiksel Anlamlılık
2,686	1	568	0,102

Tablo 88. ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (sd)	Ortalama Kare	F	İstatistiksel Anlamlılık
Gruplararası	4,398	1	4,398	13,933	0,000
Grupiçi	179,283	568	0,316		
Toplam	183,680	569			

Tablo 88'e göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (anlamlılık düzeyi: 0,000 < 0,05, %95 güven aralığında). Buna göre; çalışanların unvanları bakımından güvenlik iklimi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır şeklindeki H11 hipotezi kabul edilmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır. Tablo 86'daki ortalamalardan da görüldüğü gibi depo sorumlularının güvenlik iklimi algıları (3,9354), depo çalışanlarına (3,6694) göre daha yüksektir. Bu da yine araştırmacı tarafından beklenen bir sonuçtur. Çünkü depo sorumluları, depo çalışanlarının üstünde çalışan kişiler olmaları nedeniyle güvenlik konusunda daha itinalı ve bilinçli davranacaklardır, bu da güvenlik iklimi algılarında kendi altında çalışan depo çalışanlarına kıyasla daha yüksek bir güvenlik iklimi algısına sahip olmalarına sebep olabilecektir.

Araştırma modeli kapsamında güvenlik iklimi ve İSGYS değişkenleriyle ilişkisinin incelenmesi düşünülen kaza ağırlık oranı (KAO), kaza sıklık oranı (KSO) ve meslek hastalığı oranlarına ilişkin geliştirilen hipotezler, araştırma kapsamındaki işletmelerin yöneticilerinden yeterli veri sağlanamadığı için istatistiksel olarak test edilememiştir. Ancak bu değişkenlere ilişkin elde edilen veriler dikkate alınarak çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır. Buna göre; test edilemeyen H12-H17 hipotezleri aşağıda gösterilmekte, elde edilen bilgiler doğrultusunda yapılan değerlendirmeler aşağıda sunulmaktadır.

H12: *Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin kaza ağırlık oranları (KAO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.*

Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin kaza oranları arasındaki ilişkileri inceleyebilmek için, işletmelerin kayıp işgünü bilgilerini içeren kaza ağırlık oranına (KAO)'ya ve işgöremezlik yaratan kaza sayısını içeren kaza sıklık oranına (KSO)'ya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla, araştırmaya başlamadan önce bu ilişkiyi inceleyebilmek üzere iki ayrı hipotez geliştirilmiştir. Bu hipotezler aşağıda gösterilen H12 ve H13 hipotezleridir.

Araştırmaya katılan 40 işletmenin yöneticilerinden sağlanan bilgiler ışığında, 40 işletmeden 21'inde kayıp işgünlerinin hesaplandığı ve kayıt altında tutulduğu belirlenmiştir. Ancak bu 21 işletmenin sadece 11'i işgünü kaybına ilişkin verileri paylaşmıştır. Bu 11 işletmeden de sadece 2'sinin, tezin ikinci bölümünde verilen ve uygulamada sıklıkla yararlanılan KAO formülünden yararlandığı görülmüştür. İşgünü kaybını hesaplayan 21 işletmeden sadece 18'inin ayrıca KAO'yu hesapladığı belirlenmiştir. KAO kayıtlarına ilişkin veriler ise sadece 1 işletmeden sağlanabilmiştir. Verilerin yetersizliği nedeniyle, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin kaza ağırlık oranları arasındaki ilişki test edilememiştir.

H13: *Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin kaza sıklık oranları (KSO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.*

İşletme yöneticileri ile görüşülen 40 işletmenin 33'ünde kaza oranlarının belirlendiği ve kayıt altına alındığı tespit edilmiştir. Bu 33 işletmenin de 16'sı kaza oranlarına ilişkin verileri paylaşmıştır. 33 işletmeden de sadece 19'unda KSO'nun hesaplandığı dikkat çekmiştir. KSO sonuçlarını paylaşan işletme sayısı ise 2 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla geliştirilen hipotezin istatistiksel olarak sınanabilmesi için yeterli veri sağlanamadığından H13 hipotezi test edilememiştir.

Yöneticilerle yapılan görüşmeler doğrultusunda, tezin ikinci bölümünde yapılan kaza sınıflandırması ayrımına sadece 1 işletmenin gittiği ve bu işletmede kazaların; ölümcül,

sakatlık yaratan, maddi hasarlı, ucuz atlatılan ve emniyetsiz duruma neden olan kazalar şeklinde sınıflandırıldığı dikkat çeken bir başka husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

H14: *Çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin meslek hastalığı oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır.*

Araştırmaya başlamadan önce, çalışanların güvenlik iklimi algıları ile işletmelerde meydana gelen meslek hastalıkları arasında bir ilişki olabileceği düşünülmüş, bu nedenle, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile işletmelerin meslek hastalığı oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır şeklindeki H14 hipotezi geliştirilmiştir. Ancak görüşülen işletme yöneticilerden elde edilen bilgiler doğrultusunda, sadece bir işletmede tek bir meslek hastalığı kaydının olduğu gözlenmiştir. Meslek hastalığının zaman içerisinde ortaya çıkması ve çok zor tanı konulan bir hastalık olması sebebiyle, meslek hastalığı kaydı olan işletmenin bu belirlemeyi, işgörenin açtığı meslek hastalığı davasını dikkate almak suretiyle yaptıkları görülmüştür. Başka bir ifade ile, işletmede bir meslek hastalığının varlığından söz edebilmek için, işgören tarafından bu konuda açılmış bir davanın bulunmasının koşul olarak öne sürüldüğü görülmektedir.

H15: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri ile işletmelerin kaza ağırlık oranları (KAO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.*

Güvenlik ikliminde olduğu gibi İSGYS ile KAO arasında bir ilişkinin var olabileceği düşüncesiyle, araştırma yapılmadan önce H15 hipotezi geliştirilmiştir. Ancak yukarıda detaylı şekilde ele alınan sebepler nedeniyle, kayıp işgünü ve KAO' ya ilişkin yeterli veri sağlanamamıştır. Bu nedenle H15 hipotezi test edilememiştir.

H16: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri ile işletmelerin kaza sıklık oranları (KSO) arasında anlamlı bir ilişki vardır.*

Araştırma kapsamında yöneticileriyle görüşülen 40 işletmeden kaza oranlarına ve sıklığına ilişkin yeterli bilgiler sağlanamadığı için, aralarında bir ilişkinin var olabileceği düşünülen İSGYS düzeyi ile KSO arasındaki ilişki incelenememiştir. Dolayısıyla H16 hipotezi sınanamamıştır.

H17: *İşletmelerin İSGYS düzeyleri ile işletmelerin meslek hastalığı oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır.*

Araştırma kapsamındaki işletmelerde mevcut İSGYS düzeyinin yeterliliğine bağlı olarak, meslek hastalığı oranlarında da değişiklikler olabileceği düşüncesiyle, araştırma yapılmadan önce işletmelerin İSGYS düzeyleri ile işletmelerin meslek hastalığı oranları arasında anlamlı bir ilişki vardır şeklindeki H17 hipotezi geliştirilmiştir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi, meslek hastalıklarına ilişkin sağlıklı bir veri olmadığından bu hipotezin test edilmesi mümkün olamamıştır.

Genel olarak araştırma sonuçları değerlendirildiğinde; araştırma modelinin içerdiği temel değişkenler olan İSGYS ile güvenlik iklimi arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğu gözlenmektedir. Aynı zamanda araştırma sonuçları, İSGYS'nin güvenlik iklimi algısı üzerinde etkili olduğunu da göstermektedir. Bunun yanı sıra, modelin temel değişkenlerinden biri olan İSGYS'nin işletmelerin karakteristik özelliklerine göre anlamlı farklılıklar göstermediği dikkat çekmektedir. Çalışanların güvenlik iklimi ise, çalışanların demografik özelliklerinden sadece eğitim ve unvan değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Modelin temel değişkenleri arasında yer alan kaza ağırlık oranı, kaza sıklık oranı ve meslek hastalığı oranları ile ilgili olarak, araştırma kapsamındaki tüm işletmelere ilişkin veri sağlanamadığı için, araştırmada bu değişkenleri içeren hipotezlerin test edilemediği görülmektedir. Çalışmanın izleyen sayfadaki "sonuç" bölümünde, araştırma sonuçlarına ilişkin genel bir değerlendirme yapılarak, bu sonuçların araştırma kapsamındaki işletmeler açısından yorumlanmasına ve sektöre ilişkin çeşitli önerilere yer verilmektedir.

SONUÇ

Son yıllarda işletmelerde, insan kaynakları yönetimi işlevlerinden biri olan iş sağlığı ve güvenliğinin geleneksel anlayıştan uzaklaşarak, daha güncel bir yaklaşımla ele alınmaya başlandığını söylemek mümkündür. Bu doğrultuda, işletmelerde, kalite ve çevre sistemleriyle entegre edilebilecek iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin (İSGYS) ele alınmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Öte yandan konuyla ilgili olarak yapılan araştırmalar ile de bu sistemlerin işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili KSO, KAO gibi başarı göstergelerini arttırdığını gösteren sonuçlarla karşılaşılmaya başlanmıştır. Bu sistemlerin varlığı, sadece işletme performansının arttırılmasını değil, çalışanların da iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin algılarının olumlu yönde artmasını kolaylaştırabilmektedir.

Değişen çevre koşulları, küreselleşmeye bağlı olarak artan rekabet, teknolojik yeniliklerin artan önemi ve tüm bunlara bağlı olarak bireysel ve örgütsel ihtiyaçlarda meydana gelen farklılıklar, işletmeler açısından tüm süreçlerde yönetsel değişimin yanı sıra yasal bir değişimi de gerekli kılmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği konusuna bu perspektiften bakıldığı takdirde, son yıllarda literatürde yeni yaklaşım ve teorilerin yaygınlık kazanmaya başladığı dikkat çekmektedir. Çalışmanın ilgili literatürü ele alan bölümlerinde; öncelikle iş sağlığı ve güvenliği konusunun yasal gelişim süreci ele alınmış, ardından son zamanlarda yaygınlaşmaya başlayan, geleneksel iş sağlığı ve güvenliği işlevinden farklılığı vurgulanmak istenen, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri incelenmiştir. Bu bağlamda, işletmelerdeki uygulamalar açısından en doğru sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin kurulabilmesi için gerekli olan koşullar; fiziksel işyeri, çalışan ve yönetim sistemleri olmak üzere üç başlık altında ele alınmıştır. Her bir boyutla ilgili olarak hangi yöntem, strateji ve uygulamaların belirlenmesinin uygun olacağı açıklanmıştır. İşletmelerde istenmeyen durumları en aza indirebilmek için, iş sağlığı ve güvenliği konusunu toplam kalite yönetimi bakış açısıyla ele alan İSGYS, çalışanları da birer müşteri olarak dikkate alarak, müşteri tatminini en üst düzeye getirecek kültür değişimini sağlamayı hedeflemektedir. İşletmenin tüm çalışanlarının katılımını gerektiren İSGYS'nin bir yansıması niteliğinde olan güvenlik kültürünün

çalışanlarca ne kadar algılandığı da bu noktada önem kazanmaktadır. Dolayısıyla çalışmada İSGYS ile güvenlik kültürünün çalışanlarca ne düzeyde algılandığını ortaya koyan güvenlik iklimi arasındaki ilişkilerin ele alınmasının örgütsel düzeydeki belirli çıktılar üzerinde etkili olacağı düşünülmüştür. Bu ilişkileri ortaya koyabilmek amacıyla, çalışmanın uygulama bölümünde konuya ilişkin bir araştırmaya yer verilmiştir.

Verimliliğin sağlanmasında insanı temel unsur olarak dikkate alarak rekabet koşullarında öne çıkmayı hedefleyen işletmelerin, günümüzde insana daha fazla yatırım yapma yolunu seçtikleri bilinmektedir. Özellikle lojistik faaliyetlerde bilgi ve teknolojinin yanı sıra yoğun bir insan gücüne ihtiyaç duyulması sebebiyle, işgücü maliyetlerinin azaltılması, üretkenliğin sağlanması, işletme itibarının korunması, çalışanların motivasyonunun sağlanması gibi konularda iş sağlığı ve güvenliğinin lojistik sektörü açısından üzerinde durulması gereken önemli bir konu olduğu görülmektedir. İşletme faaliyetlerinde lojistik süreçlerin doğru değerlendirilmesi ve yürütülmesinin rekabet avantajı sağlamasının yanı sıra, bu süreçlerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının da gerektiği gibi yapılması, söz konusu işletmelere rekabet üstünlüğü getirecektir. Bu düşünceden hareket edilerek, iş sağlığı ve güvenliği konusunun sistem yaklaşımına göre ele alınmasının lojistik sektörü açısından da önemli olacağı düşünülmüştür. Bu amaçla çalışmanın araştırma bölümü, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları açısından önem taşıyan lojistik sektöründeki işletmeler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamına, lojistik sektöründe faaliyet gösteren, en az 50 işçi çalıştıran, taşımacılık belge türlerinden L2 ve C2 yetki belgesi bulunan, lojistiğin temel fonksiyonları olan yükleme, boşaltma, depolama, istifleme, paketleme, tasnif etme, etiketleme, satış veya pazarlama, sipariş planlaması, dağıtım, tedarik, nakliye gibi hizmetlere elverişli yapı ve donanımda olan işletmeler dahil edilmiştir. Söz konusu niteliklere sahip olduğu belirlenen 60 işletmeden 40'ı araştırmaya katılmayı kabul etmiştir.

İşletmelerin yeterli düzeyde bir İSGYS kurmalarına bağlı olarak, pek çok avantaj elde edebilecekleri, bununla birlikte çalışanlarının güvenlik iklimi algılarının da yükseleceği düşünülebilir. Bu düşünceden hareketle, 40 işletmeden sağlanan veriler doğrultusunda çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öncelikle, iki değişken arasındaki ilişkiye bakılmış ve çalışanların güvenlik iklimi algıları ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu hipoteze ilişkin geliştirilen alt hipotezlerle, değişkenlerin sahip olduğu boyutlar arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Bu doğrultuda öncelikle, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutları arasındaki ilişkiler incelenmiş, ardından çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarına ilişkin algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Bu noktada en dikkat çekici sonucun, İSGYS alt boyutlarından güvenli işyeri boyutu ile güvenlik iklimi algısı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunamaması olduğu söylenebilir. Bu sonuç, güvenli işyeri boyutunun çalışanlardan daha fazlaca yönetimi ilgilendiren bir konu olmasına bağlanabilir. Çalışanların güvenlik iklimi alt boyutlarına ilişkin algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi sonucunda pek çok boyut açısından ilişkilerin anlamlı olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS alt boyutlarından güvenli çalışan boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu durum, güvenli çalışan boyutuna ilişkin uygulamaların, güvenli işyeri ve güvenli yönetim sistemleri boyutlarına göre çalışanlar üzerinde daha fazla farkındalık yaratması ile açıklanabilir. Güvenli çalışan boyutuna ilişkin uygulamaların, doğrudan çalışanları dikkate alması ve birebir çalışana yönelik uygulamalar olması sebebiyle, diğer iki İSGYS boyutuna göre çalışanların güvenlik iklimi ile daha kuvvetli ilişkiler içerdiği düşünülmektedir. Analizler sonucunda, çalışanların güvenlik iklimi algı düzeyleri ile İSGYS'nin alt boyutlarından birisi olan güvenli yönetim sistemleri boyutu arasında da anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu boyuta ilişkin koşulların sağlanması, doğrudan İSGYS açısından dikkat çeken ve çalışanlar tarafından fark edilmesi kolay sonuçlar

doğurduğu için, işletmedeki güvenlik kültürünün oluşumuna olumlu bir etkisi olduğu ve bu nedenle de güvenlik ikliminin yüksek algılanabileceği düşünülmektedir.

İşletmelerin İSGYS düzeyleri çalışanların güvenlik iklimi alt boyutları ile ilişkileri bakımından incelendiğinde; çalışanların bireysel sorumluluk, iletişim ve kadercilik algıları ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkilerin anlamlı olmadığı görülmüştür. Bireysel sorumluluk algısı, işletmede mevcut İSGYS'nin düzeyi ne olursa olsun çalışanların sahip olmaları gereken bilinci yansıtmaktadır. Dolayısıyla, işletmede yeterli düzeyde bir İSGYS olmasa bile, çalışanın bireysel sorumluluk algısı yüksek olabilir. İletişim algısı da, bireysel sorumluluk algısı gibi, işletmedeki mevcut İSGYS'den bağımsız olarak, çalışanların kendi aralarında yarattıkları iletişim sürecinin etkinliği nedeniyle yüksek çıkmış olabilir. Bunun yanı sıra, kadercilik algısı bireyin kendi inançlarıyla ve kişilik yapısıyla ilgili özelliklerinin bir yansıması olduğu için, işletmedeki İSGYS düzeyi ne olursa olsun değişmeyen bir nitelik gösterebilir. Bu sebeple de bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit edilemediği düşünülebilir. Bunların dışında, çalışanların güvenlik standart ve hedefleri, güvenlik yönetimi, kişisel katılım ve yönetim bağlılığı algıları ile çalıştıkları işletmelerin İSGYS düzeyleri arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğu dikkat çekmektedir.

Araştırmada işletmelerin İSGYS düzeylerinin, işletme bazında çalışanların güvenlik iklimi algısını etkilediği sonucuna da ulaşılmıştır. Bu sonuç doğrultusunda, İSGYS düzeyi yüksek olan işletmelerde, çalışanların güvenlik iklimi algılarının da daha yüksek olması beklenebilir. Literatürde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin bileşenleri arasında gösterilen güvenli çalışan bileşenine ilişkin gerekli koşulların, araştırmaya katılan işletmelerin yönetimleri tarafından sağlanmış olması sebebiyle, işletmelerde çalışanların güvenlik iklimi algılarının da yüksek olacağı söylenebilir.

Araştırmada işletmelerin karakteristik özelliklerine göre İSGYS ortalamalarının farklılaşıp farklılaşmadığına da bakılmıştır. Buna göre; İSGYS ortalamaları, sermaye yapısı, ulusal nitelik, holding yapısı, faaliyet süresi ve ciro değişkenleri açısından ele alınmıştır. Ancak bu noktada farklılıkların hiçbir değişken için anlamlı olmadığı dikkat

çekmiştir. Bu sonucu, araştırma kapsamına dahil edilen işletmelerin, İSGYS açısından benzer nitelikte işletmeler olmalarına bağlamak mümkündür. 50'den fazla işçi çalıştıran işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin çeşitli yasal zorunlulukların bulunmasına bağlı olarak, araştırma kapsamındaki işletmelerde İSG uygulamalarının gerektiği şekilde gerçekleştirildiği varsayımıyla hareket edilmiştir. Ayrıca, lojistik faaliyetler kapsamındaki taşıma, depolama, stoklama, etiketleme gibi alt işlevlerin çoğunu yerine getiren işletmelerde bir İSGYS'nin var olduğu varsayımı da, belirlenen karakteristik özellikler bakımından farklılıkların anlamlı çıkmamasına sebep olabilir.

Araştırmaya başlamadan önce, araştırmaya katılan işletmelerde çalışanların, çalıştıkları işletmelerden bağımsız olarak kendi güvenlik iklimi ortalamaları ile bazı demografik özellikleri arasında anlamlı farklılıklar olabileceği düşünülmüştür. Çalışanların güvenlik iklimi algıları ile aralarındaki farklılıkların anlamlı olabileceği düşünülen demografik değişkenlerden bazıları seçilerek farklılıklar belirlenmiştir. Cinsiyet, yaş, eğitim ve unvan değişkenleri olarak belirlenen bu değişkenlere göre çalışanların güvenlik iklimi algılarının farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Kadın ve erkeklerin güvenlik iklimi algıları arasındaki farklar anlamlı olmamakla birlikte, kadınların erkeklere göre daha yüksek ve ortalamanın üzerinde bir algıya sahip olduğu görülmüştür. Bu anlamda farklılığın anlamlı çıkmaması sonucunu, kadın ve erkek çalışan sayısı dağılımındaki farklılığa bağlamak mümkün olacaktır. Çalışanların güvenlik iklimi algılarının yaş gruplarına göre farklılık göstermediği de tespit edilmiştir. Ancak eğitim düzeyine göre çalışanların güvenlik iklimi algılarının farklılaştığı, araştırmada elde edilen sonuçlar arasındadır. Buna göre; üniversite mezunlarının ilköğretim mezunlarına göre daha yüksek güvenlik iklimi algısına sahip oldukları görülmüştür. Bu sonuç, araştırmacı tarafından beklenen bir sonuçtur. Bunun nedeni; eğitim düzeyi yüksek kişilerin güvenlik iklimi konusunda daha yüksek bilince sahip olmalarına bağlı olarak, bu kişilerde daha yüksek bir güvenlik iklimi algısının olacağı yönündeki beklentidir. Çalışanların sahip oldukları unvanlara göre güvenlik iklimi algılarının farklılaştığı dikkat çeken diğer bir sonuçtur. Buna göre; araştırma kapsamındaki depo sorumlularının güvenlik iklimi algılarının, depo çalışanlarına göre

daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu da yine araştırmaya başlanmadan önce beklenen sonuçlar arasındadır. Lojistik işletmelerinin organizasyon şemalarındaki hiyerarşi bakımından depo sorumlularının, depo çalışanlarının üstünde çalışanlar olmaları nedeniyle, güvenlik konusunda daha özenli ve bilinçli davranacakları düşünülmektedir. Bu durum, depo sorumlularının kendilerine bağlı görev yapan depo çalışanlarına kıyasla, daha yüksek bir güvenlik iklimi algısına sahip olmalarına sebep olabilir.

Araştırma modeli kapsamında güvenlik iklimi ve İSGYS değişkenleriyle ilişkisinin incelenmesi düşünülen kaza ağırlık oranı (KAO), kaza sıklık oranı (KSO) ve meslek hastalığı oranlarına ilişkin geliştirilmiş hipotezler, araştırma kapsamındaki işletmelerin yöneticilerinden yeterli bilgi sağlanamadığı gerekçesiyle sınanamamıştır. Ancak bu değişkenlerle ilgili elde edilen veriler dikkate alınarak çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır.

Araştırmaya katılan 40 işletmenin yöneticilerinden sağlanan bilgiler ışığında, 40 işletmenin neredeyse yarısında kayıp işgünlerinin hesaplandığı ve kayıt altında tutulduğu belirlenmiştir. Ancak işletmelerin sadece bir kaçı işgünü kaybına ilişkin verileri paylaşmıştır. İşgünü kaybını hesaplayan işletmelerin çoğunun KAO'yu da hesapladığı tespit edilmiştir, ancak bu işletmelerin neredeyse hiç biri KAO kayıtlarına ilişkin verileri paylaşmamıştır. Ayrıca KAO'yu hesaplayan işletmelerin çok azının çalışmanın ikinci bölümünde verilen KAO formülünden yararlandığı görülmüştür.

İşletme yöneticileri ile görüşülen 40 işletmenin çoğunda, çalışanların ve yöneticilerin beyanları doğrultusunda kaza oranlarının belirlendiği ve kayıt altına alındığı belirlenmiştir. Kaza oranlarının hesaplandığı bu işletmelerin hemen hemen yarısı tarafından kaza oranlarına ilişkin veriler paylaşılmıştır. Kaza oranlarını belirleyen bu işletmelerin çoğunun, aynı zamanda KSO'yu da hesapladıkları dikkat çekmektedir. Ancak buna rağmen, işletmelerin neredeyse tamamı KSO sonuçlarını paylaşmaktan kaçınmıştır. Yöneticilerle yapılan görüşmeler sonucunda, ikinci bölümde yer verilen kaza sınıflandırmasına sadece tek bir işletmenin yer verdiği ve bu işletmede kazaların;

ölümcül, sakatlık yaratan, maddi hasarlı, ucuz atlatılan ve emniyetsiz duruma neden olan kazalar şeklinde sınıflandırıldığı dikkat çekmektedir.

Araştırmaya başlamadan önce, çalışanların güvenlik iklimi algıları ile işletmelerde meydana gelen meslek hastalıkları arasında bir ilişki olabileceği düşünülmüştür. Ancak yapılan görüşmeler doğrultusunda yöneticilerden sağlanan bilgilere göre, sadece bir işletmede tek bir meslek hastalığı kaydının olduğu belirlenmiştir. Meslek hastalığının zaman içerisinde ortaya çıkması ve çok zor tanı konulan bir hastalık olması sebebiyle, meslek hastalığı kaydı olan işletmenin bu belirlemeyi, işgörenin açtığı meslek hastalığı davasını dikkate almak suretiyle yaptığı görülmüştür. Buna göre; bir işletmede bir meslek hastalığının varlığından söz edebilmek için, işgören tarafından bu konuda açılmış bir davanın bulunmasının koşul olarak öne sürüldüğü görülmektedir. Ülkemizde meslek hastalığı kaydının az olmasının nedeni, meslek hastalığı vakalarının yeterince saptanamamasıdır.

Araştırma sonuçlarından genel olarak görüldüğü gibi; işletmelerdeki mevcut İSGYS'nin yeterlilik düzeyi ile çalışanların güvenlik iklimi arasında bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerdeki İSGYS'nin çalışanların güvenlik iklimi algısını etkilediği de belirlenmiştir. Buna göre; İSGYS düzeyi yüksek olan işletmelerde çalışanların güvenlik iklimi algılarının da yüksek olacağı beklenebilir. Bunun yanı sıra araştırmada, işletmelerin sahip oldukları özelliklere göre, İSGYS düzeylerinin farklılaşmadığı dikkat çekmiştir. Son olarak araştırmaya katılan çalışanların yaş ve cinsiyet değişkenine göre, güvenlik iklimi algılarının farklılaşmadığı, buna karşılık eğitim durumu ve unvan değişkenlerine göre ise güvenlik iklimi algılarının farklılaştığı gözlemlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara ve yapılan gözlemlere dayanarak; iş sağlığı ve güvenliği açısından, lojistik sektörü için yapılması gerekenlerin başında, devletin yaptığı denetimlerin sıklaştırılması ve bu konudaki yaptırımların etkili hale getirilmesinin yer aldığı düşünülmektedir. Özel olarak lojistik sektörü açısından konu ele alındığında ise; buradaki en önemli sorumluluk işletme sahipleri ve sektörden üyelerin oluşturduğu dernek ve sivil toplum kuruluşlarına aittir.

Uluslararası ve ulusal düzeyde faaliyet gösteren nakliye ve lojistik dernekleri tarafından belirlenecek standartlar doğrultusunda, sektörde faaliyet gösteren işletmelere ait kaza ağırlık oranı ve kaza sıklık oranı gibi istatistiklerin yıllık olarak belirlenmesi önerilmektedir. Bu standardı sağlayabilmek için, literatürde en sık yararlanılan ya da uygulamada geçerliliği en fazla olan formülün dikkate alınması uygun olacaktır.

Ayrıca ülkemiz açısından eksikliği fazlaca hissedilen meslek hastalıkları hastanelerinin sayısının arttırılması gerekmektedir. Sektörel açıdan meslek hastalıkları değerlendirildiğinde, burada da çalışanların açtığı meslek hastalıkları davalarının kriter olarak dikkate alınması yoluyla istatistiklerin düzenli olarak belirlenmesi önerilmektedir.

Araştırma sürecinde görüşülen işletmelerin çoğunda, iş sağlığı ve güvenliği konusunun öneminin bilindiği ancak gereklerinin yeterli düzeyde yerine getirilmediği dikkat çekmektedir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin büyük ölçekli ve belli sayıda çalışana sahip işletmeler olmalarına rağmen, İSG konusunda istenilen seviyeyi yakalayamamış olmaları, lojistik sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından konunun önemini ve bu konuda yapılması gerekenlerin boyutunu ortaya koymaktadır.

Lojistik sektöründe faaliyet gösteren en çok üyeye sahip dernek veya kuruluşların, bu konuya hassasiyetle yaklaşarak, İSG konusundaki eğitimleri işverenlerle birlikte işbirlikçi bir tutum içerisinde teşvik etmeleri gerektiği düşünülmektedir. İşverenlerin de eğitim faaliyetlerinin öneminin bilincinde olarak, her düzeyde çalışanın İSG eğitimlerini gerekli sıklıkta alabilmesine imkan tanıması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, yine sektörel düzeyde faaliyet gösteren dernek ve kuruluşların, Türk işletmelerinin İSG konusunda, uluslararası standartlara uygunluğunu tespit etmeye yönelik çalışmalarına hız kazandırması önemle üzerinde durulması gereken bir başka husustur.

Ayrıca, araştırma sürecinde lojistik sektöründe faaliyet gösteren büyük ölçekli sayılabilecek işletmelerin bir kısmında depolama faaliyetlerinin depo kiralama yoluyla başka işletmelerin depo çalışanlarınca gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Depo kurulumu ve depo yönetiminin lojistik süreçler açısından ciddi bir maliyet kalemi olması nedeniyle, işletmelerin bazıları hem özmal araç sayısını azaltma, hem de başka

işletmelerin depolarında depolama faaliyetlerini gerçekleştirme yoluna gitmektedirler. Böylece iş sağlığı ve güvenliği anlamındaki risk, bu depolama faaliyetlerinin gerçekleştirildiği işletmelerin çalışanları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu şekilde depo kiralama yoluna giderek depolama faaliyetlerinde dış kaynaktan yararlanma yolunu seçen işletmelerin yöneticilerinin, İSG konusundaki yatırımlara ve eğitimlere çok fazla ağırlık vermedikleri ve faydasına inanmadıkları gözlenmiştir. Büyük ölçekli işletmelerin bir kısmının bu şekilde lojistik faaliyetlerin bir kısmını merkezilikten uzaklaşarak küçük işletmelere yaptırma eğilimi sergileyerek yalın organizasyonlar haline dönüşmesiyle, çalışma koşullarının sebep olacağı risk, küçük işletmeler açısından önemli hale gelmektedir. Bu da hem bilimsel hem de politik açıdan dikkatlerin küçük işletmeler üzerinde yoğunlaşmasına sebep olmaktadır. Geçtiğimiz yıllarda tersanelerde yaşanan kazaların faturasının taşeron firmalar açısından ağırlığı buna örnek olarak gösterilebilmektedir. Pek çok ülkede bu konuda küçük işletmeleri destekleyecek programların geliştirildiği görülürken, AB'nin de küçük işletmelerin çalışma koşullarını iyileştirmeye yönelik uygulamalara ağırlık vermeye başladığı dikkat çekmektedir. Tüm bu gelişmelere bağlı olarak dünyada havayolu, demiryolu, denizyolu taşımacılığı endüstrisinde, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri önemli bir konuma gelmeye başlamıştır. Ülkemizde de sektörel düzeyde iş sağlığı ve güvenliği konusunda dünya standartlarında uygulamaların gerçekleştirilebilmesi için, tüm paydaşların bu konudaki çabalarını arttırması gerekmektedir. Devlet tarafından geliştirilen kontrol mekanizmalarının ve teşvik sistemlerinin yanı sıra, işveren ve işgörenin birlikte örgütlenerek ortak bir güvenlik kültürünü benimsemesi, hem lojistik sektörü hem de diğer sektörler açısından iş sağlığı ve güvenliği konusunda istenilen düzeye gelmeye yardımcı olacaktır.

Araştırmaya katılan 40 işletmenin 13'ünde, BSI (British Standarts Institute) tarafından yayınlanmış olan "İş Sağlığı ve Güvenliği" standardı OHSAS 18001 belgesi bulunduğu tespit edilmiştir. Büyüklük, sahip olunan yetki belgeleri ve yönetsel uygulamalar açısından sektörün liderleri olarak nitelendirilebilecek bu 40 işletmeden sadece 13'ünde iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi standardı olması, lojistik sektörü açısından İSG

konusunun yeni dikkate alınmaya başlanan bir konu olduğunun işareti niteliğindedir. Sektörde bulunan işletmeler tarafından geliştirilecek İSGYS ile, çalışanların memnuniyeti artacak, buna bağlı olarak performans yükselecek ve beraberinde gelen hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti de en üst düzeyde tutularak, işletmeler var olan rekabet avantajından daha üstününü elde etme fırsatını yakalayacaklardır. İSGYS ile risklerin belirlendiği ve önlemlerle en alt düzeye indirildiği, acil durumlara hazır, yasalara uyan, yönetim programları ile hedeflerin hayata geçirildiği, gerekli İSG eğitimlerinin gerekli kişilere verildiği, güvenlik performansının takip edildiği, değerlendirildiği, gözden geçirildiği bir kuruluşta, İSG faaliyetlerine gereken önemin verilmesiyle rakiplerden bir adım öne geçmek mümkün olacaktır.

Yapılan araştırma neticesinde, lojistik depolama faaliyeti açısından en belirgin kaza nedenlerinin, dikkatsizlik, kişisel koruyucuların kullanımı konusundaki yetersizlik ve kullanılan yöntemlere ilişkin bilgi eksikliği olduğu dikkat çekmiştir. Bu nedenleri doğuran koşulları ortadan kaldırmaya çalışmak tüm lojistik işletmeleri için faydalı olacaktır. Böylece yaşanacak kazalar en düşük seviyede tutulacaktır. Ayrıca kazaların sıklıkla yaşandığı alanların tespit edilmesiyle, insan gücü ile yürütülen faaliyetlerin ağırlıklı olduğu çalışma yerlerinde özel uygulamalara gidilmesi iş kazaları bakımından istenmeyen durumları azaltacaktır.

Genel olarak bir değerlendirme yapıldığında, insan faktörünün ön planda olduğu emek yoğun birimlerde iş sağlığı ve güvenliği konusuna daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Geleneksel üretim süreçlerinin yerine karmaşık modellerin yaygınlık kazanmasıyla beraber, iş kazalarının ve kazaların sebep olduğu kayıp zamanın arttığı, verimlilik ve performansta ise bir düşüş söz konusu olduğu görülmektedir. İş kazalarının sebep olduğu durumlar sadece maliyetler açısından değil, toplumsal açıdan da önemli sonuçlar doğurmaktadır. İstenmeyen bu sonuçların önlenebilmesi ve azaltılabilmesi için, işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının her düzeyde çalışan tarafından benimsenmesi ve bir güvenlik kültürü oluşumunun sağlanması gerekmektedir. Yönetim bağlılığı, çalışan katılımı, güvenlik eğitimi, iletişim, algılama gibi güvenlik kültürünü oluşturan tüm faktörlerin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında ele alınması gereklidir.

Özellikle işletmelerde yönetimin güvenlik konusunda bağlılık göstermesi, bu konulara öncelik vermesi, çalışanların güvenlik iklimi algılarını olumlu şekilde etkileyecektir. Çalışana değer verilmesi, eğitimler yoluyla desteklenmesi, süreçlere katılımının sağlanması ve tüm organizasyon kademelerinde açık bir iletişimin sağlanması, yönetimin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki başarısını geliştirecektir. Bir işletmede güvenlik kültürü geliştirilirken, bu anlamdaki uygulamaların hissedilir bir niteliğe kavuşturulması çalışanlar açısından yararlı olacaktır. Aynı işletmedeki eğitim durumu, pozisyon, unvan gibi özellikler bakımından farklı gruplar arasında görülen güvenlik iklimi algısındaki farklılıklar, belli gruplara iş sağlığı ve güvenliği konusunda öncelik verilebileceğine ilişkin bir görüşün olabileceğini düşündürmektedir. Araştırma sonuçlarından hareket ederek, araştırma kapsamındaki çalışanlardan eğitim düzeyi düşük olanlar ile alt kademedeki çalışanların, güvenlik iklimi algılarının da düşük çıkması sebebiyle, işletmelerde özellikle bu çalışanları hedef alan uygulamalara gidilmesi önerilmektedir. Yönetimin güvenliğe bağlılığını, çalışanların süreçlere katılımının sağlandığını ve işletmede güvenlik konularına öncelik verildiğini, özellikle mavi yakalı çalışanlardan oluşan alt düzeydeki işgörenlere daha iyi anlatmak ve benimsetmek için yönetim tarafından yapılan çalışmalara ağırlık verilmelidir.

İşletmelerin iş sağlığı güvenliği yönetim sistemine ve bu konuda çeşitli belgelere sahip olmalarından daha çok, bu sistemlerin işletmelerde etkin bir şekilde uygulanarak, işletmelerin misyon ve amaçlarında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik ifadelere yer verilmesi önemlidir.

İnsan kaynakları yönetimi açısından bakıldığında; işletmelerde çalışan insan kaynakları yöneticilerinin, çalışanları iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçlendirmek üzere daha fazla eğitime tabi tutmaları önerilebilir. Böylece, söz konusu işletmelerdeki çalışma ortamı geliştirilerek, güvenlik bilincinin tüm çalışanlar tarafından özümsenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının etkililiğinin artması mümkün olacaktır.

Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği konusunda yaşananlar dikkate alındığında, güvenlik kültürü oluşturma ve geliştirmeye yönelik faaliyetlerin, sadece işletme yönetimlerini ve

çalışanları değil, devlet, bakanlık, işçi ve işveren sendikaları ve meslek odaları gibi bütün sosyal paydaşların çabalarını gerektiren bir konu olduğu söylenebilir. Tüm paydaşların gerekli özeni göstermesi yoluyla, dünyadaki yenilikler izlenerek, iş sağlığı ve güvenliği sorunlarına uygun çözüm önerilerinin bulunması, bunların uygulamaya geçirilerek aktif hale getirilmesi önemlidir.

Araştırmanın, sadece belli özelliklere sahip olan lojistik işletmelerini dikkate alması çalışmayı sınırlandırmaktadır. Dolayısıyla ileride gerçekleştirilebilecek araştırmalarda öncelikle lojistik sektörü açısından genelleme yapabilmeyi sağlayacak büyüklükte anakütlelerle çalışılması, ayrıca farklı sektörlerde faaliyet gösteren, farklı büyüklükteki işletmelerin araştırma kapsamına dahil edilmesi ile sektörler arasındaki farklılıkların karşılaştırılması önerilebilir. Böylelikle tüm sektörler açısından önemli bir konu olan iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak, araştırmacıların yapacağı çalışmalar uygulamacılara ışık tutacak; kazaların, güvensiz durum ve davranışların en alt düzeyde tutulabileceği, çalışan için en tatmin edici, işveren için de en yüksek verimliliğin sağlandığı bir iş ortamı için yapılması gerekenler netlik kazanacaktır.

KAYNAKÇA

Abdelhamid, Tariq S., John G. Everett: "Identifying Root Causes of Construction Accidents", **Journal of Construction Engineering and Management**, January/February 2000, ss. 52-60.

Akın, Levent: "İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşyerinin Örgütlenmesi", **AÜHFD,** C. 54, Sayı: 1, 2005, ss. 1-60.

Aktay, Nizamettin, Kadir Arıcı, Tuncay Kaplan/Senyen: **İş Hukuku**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2006.

Arık, Burhan, Nuri A. Akçın: "İş Kazalarının Önlenmesi ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması", **Türkiye 13 Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı**, Zonguldak, Türkiye, 29-31 Mayıs 2002, ss. 75-88

Ateş, Mustafa: "Avrupa'da Sosyal Diyalogun Kurumsal Yapısı: AB Ekonomik ve Sosyal Komitesi", **Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi**, Cilt 5, No: 1, Güz 2005, ss. 45-66.

Atılgan, Harun: "Main Principles of Occupational Health and Safety", (Çevrimiçi) http://www.isveguvenlik.com/ohsas-18001/is-sagligi-ve-guvenliginin-temel-prensipleri.html, 22 Kasım 2010.

Avcı, Adnan: **İşyerlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı**, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 2004.

Ayanoğlu, Can: İşyerinde Ergonomi ve Stres", **İSG, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, Sayı 34, Yıl 7, Nisan-Mayıs-Haziran 2007, ss. 29-36.

Babacan, Muazzez: "Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu", **Ege Akademik Bakış Ekonomi, İşletme, Uluslararası İlişkiler ve Siyaset Bilimi Dergisi**, C. 3, Sayı: 1, ss. 1-137.

Baki, Birdoğan: **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, Trabzon, KTÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Yayınları, 2004.

Ballou, Ronald H.: **Business Logistics/Supply Chain Management,** 5. Baskı, New Jersey, Pearson, Prentice Hall, 2004.

Bask, Anu H.: "Channel Separation and Service Divergence Tools for Supply Chain Management", **Marketing in a Global Economy the International Marketing Educators' Conference**, Buenos Aires, June 28-July 1, 2000, ss.150-156.

Bayram, Fuat: **Türk İş Hukukunda İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi**, İstanbul, Beta Basım, 2008.

Bennet, David: "Health and Safety Management Systems: Liability or Asset?", **Journal of Public Health Policy**, Vol. 23, No: 2, 2002, ss.153-171.

Berlinguer, Giovanni: "İş ve Sağlık ile İlişkili Olarak Etik Sorunlar", **Mühendis ve Makine**, C. 40, Sayı: 472, ss. 38-41

Bilir, Nazmi: **"**İş Sağlığı Ders Notları**",** Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı, 2003-2004 Öğretim Yılı**, s**s. 1-10.

Bingöl, Dursun: **Personel Yönetimi**, İstanbul, Beta Yayınevi, 1997.

Binyıldırım, Turgay: "İş Kazalarının Oluşumu ve İş Kazalarının Sınıflandırılması", **İşçi Sağlığı ve Güvenliği Konferansı Bildiriler Kitabı,** TMMOB Makine Mühendisleri Odası, MMO Yayın no: 239, İstanbul, 1999, ss. 123–130.

Birsel, Aslı, Güldem Cerit: "Lojistik İşletmelerinin Kuruluş Yeri Seçiminde Arazi Faktörü", (Çevrimiçi) http://ius.imoizmir.org.tr/ius_bildiriler/43_k29_ius_birsel_cerit.pdf, Erişim Tarihi: 5 Şubat 2011.

Bloor, M., Thomas M., Lane T.: "Health Risks in The Global Shipping Industry: An Overview", **Health, Risk & Society,** Vol. 2. Num. 3, 2000, ss. 329-340.

Booth, R.T., T.R. , Lee: "The Role of Human Factors and Safety Culture in Safety Management – Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part B", **Journal of Engineering Manufacture**, C. 209, 1995, ss. 393-400.

Bowersox, Donald J., David j. Closs:	**Supply Chain Logistics Management**, 3. Baskı, New York, McGraw Hill International Edition, 2010.
Brewer, Peter C., Thomas W. Speh:	"Using The Balanced Scorecard to Measure Supply Chain Performance", **Journal of Business Logistics**, C. XXI, Sayı: 1, 2000, ss. 75-93.
Brown, R.L. Harold Holmes:	"The Use of a Factor-Analytic Procedure for Assessing the Validity of an Employee Safety Climate Model" **Accident Analysis & Prevention**, C. 18, Sayı: 6, Aralık 1986, ss. 455-470.
BTSO (Bursa Ticaret ve Sanayi Odası):	**Tüccarın El Kitabı Serisi VIII, Stok Yönetimi**, Bursa, Kasım 2007.
Cascio, Wayne F.:	**Managing Human Resources, Productivity, Quality of Work Life, Profits**, 8. Baskı, New York, McGraw-Hill/Irwin, 2010.
Cebeci, Ufuk, Mustafa Canolca:	"OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standardı ve Konveyör İmalatı Yapan Bir Firmada Uygulanması", (Çevrimiçi) http://www.ufukcebeci.com/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/18001.pdf, Erişim Tarihi: 25 Aralık 2009.
Centel, Tankut:	Tankut Centel, **İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı**, Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, İstanbul, Mess Yayınları, 2005.
Chun-Yu Chen v.d.:	"Comparative Analysis of the Factors Affecting the Implementation of Occupational Health and Safety Management Systems in the Printed Circuit Board Industry in Taiwan", **Journal of Loss Prevention in the Process Industries**, C. 22, 2009, ss. 210–215.
Clarke, Sharon:	"Perceptions of Organizational Safety: Implications for the Development of Safety Culture", **Journal of Organizational Behavior**, Sayı: 20, 1999, ss. 185-198.
Cooper, M.Dominic, Phillips, R.A.:	"Exploratory Analysis of the Safety ClimAte and Safety Behaviour Relationship", **Journal of Safety Research**, 35 (5) ss. 497-512, 2004.

Cooper, M.Dominic: "Towards a Model of Safety Culture", **Safety Science**, Sayı 36, 2000, ss.111-136.

Coppee, Georges H.: "Occupational Health Services and Practice" (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english?content&nd=857170174, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2009.

Cox, S.J., A.J.T. Cheyne: "Assessing Safety Culture in Offshore Environments", **Safety Science**, C. 34, 2000, ss. 111-129.

Çancı, Metin, Murat Erdal: **Lojistik Yönetimi,** İstanbul, Erler Matbaacılık, 2003.

Çancı, Metin, Murat Erdal: **Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**, Freight Forwarder El Kitabı 2, İstanbul, Erler Matbaacılık, 2003.

ÇASGEM: "Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Kısa Tarihçesi" , (Çevrimiçi) http://www.casgem.gov.tr/article.php?category_id=141&article_id=33, Erişim Tarihi: 23 Haziran 2009.

Çelik, Nuri: Nuri Çelik, **İş Hukuku Dersleri**, Yenilenmiş 22. Baskı, İstanbul, Beta Basım, Yayım ve Dağıtım, 2009.

Çatindağ, Şerif: "İş Sağlığı ve Güvenliği'nin Tarihsel Gelişimi ve Mevzuattaki Güncel Durum", (Çevrimiçi) http://www.toprakisveren.org.tr/2010-86-serifcetindag.pdf, Erişim Tarihi: 23 Ağustos 2010.

Çöl, Serap Özen : "İşyerinde Psikolojik Şiddet: Hastane Çalışanları Üzerine Bir Araştırma", **Çalışma ve Toplum Dergisi**, Sayı: 4, 2008, ss. 107-134.

ÇSGB: "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi", (Çevrimiçi) http://www.csgb.gov.tr/www.isggm.gov.tr/htdocs/article.php?article_id=10, Erişim Tarihi: 20 Haziran 2009

Davies, Elwyn, C.: "Quality in Design & The Integration of Quality Systems", **Management Services,** April, 1999. (Çevrimiçi) http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5428/is_199904/ai_n21438375/pg_4/?tag=content;col1, Erişim Tarihi: 21 Mart 2009.

Dedobbeleer, Nicole, François Béland: "A Safety Climate Measure for Construction Sites", **Journal of Safety Research**, C. 22, Sayı: 2, Yaz 1991, ss. 97-103.

DeJoya, David M., vd.: "Creating Safer Workplaces: Assessing the Determinants and Role of Safety Climate", **Journal of Safety Research,** C. 35, Sayı: 1, 2004, ss. 81-90.

Demirbilek, Tunç: "İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi", **Çalışma Ortamı**, Sayı: Ocak-Şubat, Yıl: 2008, ss. 5-7.

Demircioğlu, Murat, Tankut Centel: **İş Hukuku**, 12. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2007.

Deniz, Önder: "Cumhuriyet Dönemi Çalışma Hayatı", **ÇTTAD**, C VI, No: 15, 2007 Güz, s.s. 131-150.

Dessler, Gary: **Human Resource Management**, 8. Baskı, New Jersey, Prentice-Hall, 2000.

Dessler, Gary: **Human Resource Management**, 11. Baskı, New Jersey, Prentice-Hall, 2008.

DiBerardinis,Louis J.: **Handbook of Occupational Safety and Health**, 2. Baskı, Canada, John Wiley&Sons, 1999.

Dizdar, Ercüment: "Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları", **Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, TTB Yayınları, C: 7, 26 Temmuz 2001, ss. 26-30.

Doğan, A. Eren: "Avrupa Birliği'nde İş Sağlığı Güvenliği Duyarlılığının Gelişimi", **Çalışma Ortamı**, (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/co/calisma_ortami76.pdf, Erişim Tarihi: 12 Haziran 2009.

Emmett, Stuart: **Excellence in Warehouse Management, How to Minimise Costs and Maximise Value**, England, John Wiley&Sons, 2005.

Engels, Friedrich: **İngiltere'de Emekçi Sınıfın Durumu**, Birinci Baskı, Ankara, Eriş Yayınları, 2007.

Erdal, Murat, Mehmet Sıtkı Saygılı: Murat Erdal, **Lojistik İşletmelerinde Yönetim-Organizasyon ve Filo Yönetimi**, İstanbul, Zebra Matbaacılık, Kasım 2007.

Erdal, Murat: **Küresel Lojistik**, İstanbul, Mataş Matbaacılık, 2005.

Erdoğan, İlhan: **İşletmelerde Davranış**, İstanbul, Dönence Basım ve Yayın Hizmetleri, 1997.

Eren, Ahmet: **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından İşçi-İşverenin Görev ve Sorumlulukları**, Ankara, Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası, 2001.

Erkan, Necmettin: **İşletmelerde İnsan Gücü Verimliliği İçin İşçi Sağlığı, İş Güvenliği**, Ankara, MPM Yayınları, Yayın No: 384, 1999.

Erokay, Murat: **Hukuki ve Teknik Yönleriyle İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Esasları**, 1. Baskı, Ankara, Rekmay Yayıncılık, 2000.

Ersoy, Mehmet Şakir: "Türkiye'de Adım Adım Lojistik", **Logistical**, Sayı: 3, ss. 40-41, 2004.

Fayard, Gregory M. "Work Related Fatal Injuries in Parking Lots, 1993-2002", **Journal of Safety Research**, 39, ss. 9-18, 2008.

Fırat, Zerrin: "İnsan Kaynakları Yönetiminin İş Güvenliğine Yaklaşımı" **PARADOKS, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi**, (e-dergi), ISSN 1305-7979, Yıl: 4 Sayı: 1, (Çevrimiçi) http://www.paradoks.org, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2010.

Fişek, Gürhan: "Meslek Hastalıkları ve Meslek Hastalıklarından Korunma Yöntemleri", (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com_content &task=view&id=35, Erişim Tarihi: 17 Ocak 2009.

Fişek, Gürhan: "Öğretmenlerin ve Hekimlerin Mesleki Sağlık Sorunlarındaki Benzerlikler", (Çevrimiçi) http://e-kutuphane.egitimsen.org.tr/pdf/2444.pdf, Erişim Tarihi: 26 Ocak 2009.

Rhona Flin v.d.: "Measuring Safety Climate: Identifying the Common Features", **Safety Science**, Sayı 34, 2000, ss. 177-192.

Flin, Rhona: "Measuring Safety Culture in Healthcare: A Case for Accurate Diagnosis", **Safety Science**, Sayı 45, 2007, ss.653-667.

Freier, Dieter, Ingolf Teich: Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, **Tehlike Değerlendirmesi (Risk Değerlendirmesi) Depolama, Nakliye, Taşıma,** İstanbul, Tor Ofset Basım, Eylül 2010.

Friend, Mark A., James P. Kohn: **Fundamentals of Occupational Safety and Health**, 4. Baskı, USA, Government Institutes, 2007.

Glendon, A.I., D.K.Litherland: "Safety Climate Factors, Group Differences and Safety Behaviour in Road Construction", **Safety Science**, C. 39, 2000, ss. 157-188.

Gomez-Mejia, Luis R., David B. Balkin, Robert L. Cardy: **Managing Human Resources**, 2. Baskı, New Jersey, Prentice Hall, 1998.

Grant, David B. v.d.: **Fundamentels of Logistics Management**, Higher Education; European ed edition, 2005.

Griffiths, D.K.: "Safety Attitudes of Management", **Ergonomics**, Vol. 28, ss. 61-67.

Guldenmund, Frank W. : "The Nature of Safety Culture: A Review of Theory and Research", **Safety Science**, C. 34, 2000, ss. 215-257.

Gül, Hülya: "An Important Psychosocial Risk in Occupational Health: Mobbing", **TAF Preventive Medicine Bulletin**, C. 8, Sayı: 6, 2009, ss. 515-520

Gültaş, Veysel: **(Notlu-Karşılaştırmalı) İş Hukuku ile İlgili Temel Kanunlar ve Mevzuatı**, Ankara, Bilge Yayınevi, 2004.

Gündüz, Selim: "İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşçilerin Sorumlulukları ve Hakları", **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi**, C.1, Sayı: 3, 2005, ss. 124-131.

Gündüz, Selim: "İşçi ve İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Görev ve Sorumlulukları-Uygulamalı Bir Alan Çalışma Örneği", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2004.

Gyekye, Seth Ayim "Workplace Safety Perceptions and Perceived Organizational Support: Do Supportive Perceptions Influence Safety Perceptions?", **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)** C. 13, Sayı: 2, 2007, ss. 189-200.

Habeck, Rochelle, H.Hunt, B.Van Tol: "Workplace Factors Associated with Preventing and Managing Work Disability", **Rehabilitation Counselling Bulletin**, 1998, ss. 98-143.

Hale, Andrew Richard : "Safety Management in Production", **Human Factors and Ergonomics in Manufacturing**, C. 13, Sayı: 3, 2003, ss. 185-201.

Hansen, Mark D.: "Management Systems, Integrating Safety, Health, Environmental and Quality Programs", **Professional Safety**, October 2006, ss. 34-41.

Hollnagel, Eric: **Barriers and Accident Prevention**, USA, Ashgate Publishing Limited, 2004.

International Labor Office (ILO): **Major Hazard Control- A Practice Manuel**, Geneva, 1991.

International Labor Office (ILO): World of Work, "When Working Becomes Hazardous", **The Magazine of the ILO, Workplace Violance: A New Global Problem,** Sayı: 26, September/October 1998, ss. 1-36.

International Labour Office (ILO): Liman İşlerinde Sağlık ve Güvenliğe İlişkin 152 Sayılı Sözleşme, m. 4.

International Labour Office (ILO): "ILO Hakkında, Amaç ve İlkeler", (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/amacilke.htm, Erişim Tarihi: 16 Haziran 2009.

International Labour Office (ILO): "ILO'nun Tarihçesi", (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/tarihce.htm, Erişim Tarihi: 16 Haziran 2009.

International Labour Office (ILO): "Türkiye Cumhuriyeti Tarafından Onaylanan ILO Sözleşmeleri", (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/sozlesme/onaylanan.htm, Erişim Tarihi: 16 Haziran 2009.

International Labour Office (ILO): "A Selection of Labour Statistics Available From the ILO" (Çevrimiçi) http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/portal/index.htm, Erişim Tarihi: 10 Şubat 2011.

International Labour Office (ILO): "Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, ILO-OSH 2001", Geneva, 2001, ss. 1-23.

International Labour Office (ILO): "Global Strategy On Occupatıonal Safety And Health", Conclusions Adopted By The International Labour Conference at its 91st Session, 2003, ss. 1-20.

International Labour Office (ILO): "Framework Guidelines for Addressing Workplace Violence in the Health Sector", Geneva, International Labour Office, 2002, ss. 1-35.

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi: Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun Karar Tarihi: 10.12.1948, Karar Sayısı: 217 A (III), Resmi Gazete Tarihi: 27.05.1949, Resmi Gazete Sayısı: 7217.

İSGÜM: "İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Tarihçesi ve Yapısal Değişiklikleri", (Çevrimiçi) http://www.isggm.gov.tr/page.php?page=about, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2009.

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı: "İş Denetimini Amacı", (Çevrimiçi) http://www.itkb.gov.tr/article.php?article_id=58, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2009.

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı: "Ülkemizde İş Denetiminin Dayanağı", (Çevrimiçi) http://www.itkb.gov.tr/article.php?article_id=57, Erişim Tarihi: 23 Haziran 2009.

Kaçmaz, Haydar: "İş Sağlığı ve İş Güvenliği Konularında Devletin, İşverenin, İşçinin Görev ve Sorumlulukları", **II. İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi**, Adana, 2003, (Çevrimiçi) http://www.mmo.org.tr., Erişim Tarihi: 5 Nisan 2009.

Kahraman, Ömer, Ahmet Demirer: "OHSAS 18001 Kapsamında FMEA Uygulaması", **Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi,** C. 7, Sayı: 1, 2010, ss. 53-68.

Kalaycı, Şeref: **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, 2. Baskı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara, 2006.

Karasar, Niyazi: **Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler,** 8. Baskı, Ankara, Nobel Yayıncılık, 1998.

Kaya, Ahmet: "İş Güvenliğine İlişkin Çalışmaların Tarihsel Gelişimi", (Çevrimiçi) http://www.riskanaliz.net/2007/11/21/is-guvenligi-konusunun-tarihsel-gelisimi/, Erişim Tarihi: 18 Ocak 2009.

Kaya, Sait: "Ergonomi ve Çalışanların Verimliliği Üzerine Etkileri" **Ar&Ge Bülten**, Ağustos 2008, ss. 25-35.

Kaymaz, Kurtuluş: "Çalışma Yaşamında Kalite", **İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**, 2003, C. 5, Sayı: 1, Sıra: 8, No: 32, (Çevrimiçi) http://www.isguc.org/?p=article&id=32&cilt=5&sayi=1&yil=2003, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2010.

Keskin, Hakan: **Lojistik, Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği)**, İzmir, Nobel Yayın Dağıtım, 2006.

Kılıçoğlu, Mustafa, Kemal Şenocak: **İş Kanunu Şerhi Cilt 2**, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul, Legal Yayıncılık, Temmuz 2008.

Koban, Emine, Hilal Yıldırım Keser: **Dış Ticarette Lojistik**, Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2007.

Koru, Ergün: "Otomotiv Yan Sanayiinde Süreç Hata Türleri ve Etkileri Analizi ve Bir Uygulam", Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 2006.

Kretschmer, Hansjorg: "Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği İyileştirilmesi Projesi Başlatıldı", **ISG, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, Sayı 17, Yıl 4, Ocak-Şubat 2004, ss. 2-7.

Kurtuluş, Kemal: **Pazarlama Araştırmaları**, 8. Baskı, İstanbul, Literatür Yayınları, Ekim 2006.

Kuusisto, Arto: **Safety Management Systems Audit Tools and Reliability of Auditing**, VTT Publications, 2000.

Langley, C. John v.d.: **Managing Supply Chains, Alogistics Approach,** 8. Baskı, Canada, South-Western Cengagae Learning, 2009.

Leymann, Heinz "The Content and Development Of Mobbing At Work", **European Journal Of Work and Organizational Psychology**, C. 5, Sayı: 2, 1996, ss. 165-184.

Lin, John, Anthony Mills: "Measuring the Occupational Health and Safety Performance of Construction Companies in Australia", **Facilities,** Volume XIX, No: 3/4, 2001, ss.131-138.

Losey, Mike, Sue Meisinger, Dave Ulrich: **The Future of Human Resource Management**, New Jersey, John Wiley and Sons, 2005.

Magee, John F., William C. Copacino, Donald B. Rosenfield: **Modern Logistics Management Integrating Marketing, Manufacturing and Physical Distribution**, New York, John Wiley&Sons, 1985.

Makin, A.M., C.Winder: "A New Conceptual Framework to Improve the Application of Occupational Health and Safety Management Systems", **Safety Science**, 2008, ss. 935-948.

Makine Mühendisleri Odası: Genel Kurulunda delegelere sunulan İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu, Nisan 2008.

Martino, Vittorio Di, Helge Hoel, Cary L. Cooper: **Preventing Violence and Harassment in the Workplace,** European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Ireland, 2003.

Mayhew, Claire, Duncan Chappell: "Workplace violence: An overview of patterns of risk and the
emotional/stress consequences on targets"
International Journal of Law and Psychiatry, 30, ss. 327-339, 2007.

Mearns, Kathryn, Sean M. Whitaker, Rhona Flin: "Safety Climate, Safety Management Practice and Safety Performance in Offshore Environments", **Safety Science**, 41, 2003, ss. 641–680.

MESS: "2009 Yılı SGK İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri" (Çevrimiçi) http://www.mess.org.tr/ti.asp?eid=304&icid=0, Erişim Tarihi: 16 Şubat 2011.

MESS İşveren Gazetesi: "İstatistikler Kazaların Neden Sonuç İlişkisini Gösteriyor", Temmuz 2009 Sayısı, (Çevrimiçi) http://www.mess.org.tr/content/web%20hk.pdf, Erişim Tarihi: 27 Aralık 2009.

Mori, Koji, Takashi Kameda, Yuichi Kobayashi: "Status of Occupational Health Elements in Occupational Safety and Health Management Systems in Japan", **International Congress Series (ICS)** 1294, 2006, ss. 35-38.

Mucuk, İsmet: **Modern İşletmecilik**, 9. Baskı, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1998.

Neal, Andrew, MA Griffin, PM Hart: "The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behavior", **Safety Science**, C. 34, 2000, ss. 99-109.

Noble, Michael T.: **Organizational Mastery with Integrated Management Systems: Controlling the Dragon**, 1. Baskı, Canada, Wiley-Interscience, 2000.

Ofluoğlu, Gökhan, Gökmen Sarıkaya: "OHSAS 18001 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi", **Kamu-İş**; C: 8, Sayı: 3, 2005, ss. 1-13.

Oh, J.I.H., V.M.Sol: "The policy program improving occupational safety in The Netherlands: An innovative view on occupational safety", **Safety Science**, 46, 2008, ss. 155-163.

Orhan, Osman: **Dünyada ve Türkiye'de Lojistik Sektörü'nün Gelişimi**, İstanbul, Mega Ajans Matbaacılık, 2003.

OSHA: "Ergonomics: The Study of Work", **OSHA 3125**, 2000, ss.1-11.

Öz, Cihan Selek: "4857 Sayılı İş Kanunu Döneminde İş ve İşçi Bulmaya Aracılık Faaliyetleri", **TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi,** C. 21 Sayı: 5 – 6, Ağustos - Kasım 2008, ss. 18-30.

Özcan, Emel: "İşe Bağlı Kas İskelet Sistemi Hastalıkları ve Ergonomi", (Çevrimiçi) http://www.isveguvenlik.com/ergonomi/ise-bagli-kas-iskelet-sistemi-hastaliklari-ve-ergonomi.html, Erişim Tarihi: 1 Şubat 2011.

Özgen, Hüseyin, Azmi Yalçın: **İnsan Kaynakları Yönetimi, Stratejik Bir Yaklaşım**, 1.Baskı, Adana, Nobel Kitabevi, 2010.

Özkılıç, Özlem: **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri,** 1. Baskı, İstanbul, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayın No: 246, MESS Yayınları, 2005.

Özkul, Burcu, İlker H. Çarıkçı: "Mobbing ve Türk Hukuku Açısından Değerlendirilmesi", **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C. 15, Sayı: 1, 2010, ss.481-499.

Paik, Seung-Kuk, Prabir K. Bagchi: "Process Reengineering in Port Operations: A Case Study", **International Journal of Logistics Management**, C. XI, Sayı: 2, 2000, ss. 59-72.

Paksoy, Mahmut: **Çalışma Ortamında İnsan ve Toplam Kalite Yönetimi**, İstanbul, Çantay Kitabevi, 2002.

Palassis, John, Paul A. Schulte, Charles L. Geraci: "A New American Management Systems Standard in Occupational Safety and Health – ANSI Z10", **Journal of Chemical Health & Safety**, January/February 2006, ss. 20-23.

Paparella, Domenico, Vilma Rinolfi, Fernando Cecchini: "Increasing Focus on Workplace 'Mobbing'", **European Industrial Relations Observatory On-line,** 02.03.2004, (Çevrimiçi) http://www.eurofound.europa.eu/eiro/2004/02/feature/it0402104f.htm, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2010.

Pekşen, Yıldız, Sevgi Canbaz: "İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Güvenlik Kültüründe Sosyal Diyaloğun Rolü", **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, C.5, S.25, Mayıs-Haziran 2005, ss. 12-15.

Quinlan, Michael: "Organisational restructuring/downsizing, OHS regulation and worker health and wellbeing", **International Journal of Law and Psychiatry**, 30, ss. 385-399, 2007.

Redinger, Charles F., Steven P. Levine: "Development and Evaluation of the Michigan Occupational Health and Safety Management System Assessment Instrument: A Universal OHSMS Performance Measurement Tool", **American Industrial Hygiene Association Journal**, 59, 8, 1998, ss.572-581.

Reese, Charles D.: **Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach**, 2. Baskı, USA, CRC Press, 2009.

Reilly, Barry, Pierella Pad, Peter Holl: "Unions, Safety Committees and Workplace Injuries", **British Journal of Industrial Relations,** 1995, 33: 2, ss.275–288.

Robson v.d., Lynda: "The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management System Interventions: A Systematic Review", **Safety Science,** 45, 2007, ss. 329-353.

Ross LindaShallc, Sheryl Ramsay, Michelle Barker: "A Proactive Response to the Mobbing Problem: A Guide for HR Managers", **NZJHRM 2010 General Issue**, C. 10, Sayı: 1, ss. 27-37.

Rushton, Alan, Phil Croucher, Peter Baker: Alan Rushton, Phil Croucher, Peter Baker, **The Handbook of Logistics and Distribution Management**, 3. Baskı, USA, Kogan Page Limited, 2009.

Sabuncuoğlu, Zeyyat, Melek Tüz: **Örgütsel Psikoloji**, Bursa, Alfa Aktuel Basım, 2005.

Sabuncuoğlu, Zeyyat: **İnsan Kaynakları Yönetimi (Uygulamalı)**, 2. Baskı, Bursa, Akademi Yayınları, 2005.

Sadullah, Ömer: "Personel Yönetimi Açısından İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı ve Metal Sanayi İşletmelerinde Yapılan Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1986.

Sadullah, Ömer:	"İnsan Kaynakları Yönetiminde Koruma İşlevi (İş Güvenliği ve İşgören Sağlığı)", **İnsan Kaynakları Yönetimi** içinde, 3. Baskı, İstanbul, İ.Ü. İşletme Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yayın No: 2008, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008.
Saundry, Richard, Peter Turnbull:	"Contractual in Security and Competitive Performance in the Transport Industry", **Management Research News**, 21, 2/3; ABI/INFORM Global, ss. 40-42, 1998.
Saylı, Halil Duygu Kızıldağ:	"Yönetsel Etik ve Yönetsel Etiğin Oluşmasında İnsan Kaynakları Yönetiminin Rolünü Belirlemeye Yönelik Bir Analiz", **A.K.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi**, 2007, Cilt IX, Sayı 1, ss. 231-251.
Seyyar, Ali:	"Ulusal ve Uluslararası Mevzuat Açısından İş Sağlığı ve Güvenliği Sisteminde İşyeri Hekimliği ve İşyeri Hekimliği Uygulamaları", (Çevrimiçi) http://www.sosyalsiyaset.com/documents/issagligi_guvenligi.htm, Erişim Tarihi: 15 Ocak 2009.
Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK):	"SGK 2009 Yılı İstatistik Yıllığı", (Çevrimiçi) http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr, Erişim Tarihi:19 Şubat 2011.
Shamir, Boas, I. Salomon:	Boas Shamir, Ilan Salomon, "Work-at-Home and the Quality of Working Life", **The Academy of Management Review**, Vol. 10, No: 3, Jul., 1985, ss. 455-464.
Sorensen, Ole Henning, Peter Hasle,Elsa Bach:	"Working in small enterprises – Is there a special risk?", **Safety Science**, 45, 2007, ss. 1044 -1059.
Stock, James R., Douglas M. Lambert:	**Strategic Logistics Management**, 4. Baskı, New York, Mc Graw Hill, 2001.
Stuckey, Rwth, Anthony D. LaMontagne, Malcolm Sim:	"Working in light vehicles-A review and conceptual model for occupational health and safety", **Accident Analysis and Prevention**, 39, 2007, ss. 1006-1014.
Swartz, George:	**Safety Culture and Effective Safety Management**, 2. Baskı, Chicago, National Safety Council, 2000.

Şen, Sabahattin: "Psikolojik Taciz ve İş Kanunu Boyutu", **Çimento İşveren Dergisi**, Eylül, 2009, ss. 46-68.

Şen, Murat: **T.C. Onayladığı İş ve Sosyal Güvenlik Alanındaki Uluslararası Sözleşmeler,** Ankara, TÜHİS Yayın No:41, 2003.

Şencan, Hüner: **Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2005.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu: **Araştırma ve İnceleme Raporu**, Tarih: 26.11.2008, Sayı: 2008/1.

Tanır, Ferdi: "İş Sağlığı ve Güvenliği", **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, C.4, S.17, Ocak-Şubat 2004, ss.10-13.

Tanyaş, Mehmet, Çağatay İris: **Lojistik Sektör Raporu 2010**, MÜSİAD Sektör Raporları: 70, Mavi Ofset Basım, İstanbul, Kasım 2010.

Temel, Fehminaz, H. Özcebe: "Türkiye'de Karayollarında Trafik Kazaları", **STED**, C. 15, Sayı: 11, 2006, ss. 192-198.

The International Society of Logistics: "Your Worldwide Logistics Network", (Çevrimiçi) http://www.sole.org/info.asp, Erişim Tarihi: 8 Haziran 2008.

The World Bank: "Connecting to Compete: Logistics Performance Index and Its Indicators", Washington DC, The World Bank Publishing, 2010, ss. 1-50.

Topçuoğlu, Handan, Şenay Özdemir: "OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi", **2001 İş Sağlığı - İş Güvenliği Kongresi Bildiriler Kitabı**, Adana, mmo yayın no: E / 2001 / 263, Mayıs 2001, ss.134-137.

Topçuoğlu, Handan, Şenay Özdemir: "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Davranış Değişikliği Yaratma Süreci", **Mühendis ve Makine**, C. 48, Sayı: 567, 2007, ss.10-15.

Topal, Bayram, Erkal Etçioğlu: **İnsan Kaynakları Yönetimi Ders Notları**, Sakarya Üniversitesi, 2008, ss. 1-29.

Toplu, Dilek Bayır: "Çalışma Yaşamının Kalitesinin Geliştirilmesi: Türkiye'deki Kamu Kurum Arşivleri Örneği", **Türk Kütüphaneciliği,** C. 13, Sayı: 3, 1999, ss. 223-251.

Tuna, Okan: Okan "Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. III, Sayı: 2, 2001, ss. 208.

Tuncay, A. Can: "ILO ve AB Normları Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Taslağının Değerlendirilmesi", **Sicil**, Aralık 2008, Yıl: 3, Sayı 12, ss. 47-67.

Tuncay, A. Can: "Avrupa Birliğine Üyelik Sürecinde İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatının Uyumu ve Yeni Yönetmelikler", **İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatındaki Değişiklikler ve İşveren Yükümlülükleri Semineri**, TİSK Yayınları, İstanbul, 24 Şubat 2004.

TÜİK: "Resmi İstatistik Programı Bilgi Sistemi", (Çevrimiçi) http://www.tuik.gov.tr/rip/temalar/1_4.html, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2010.

Türk Standartları Enstitüsü: "TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (OHSAS) Belgelendirme Süreci", (Çevrimiçi) http://www.tse.org.tr, Erişim Tarihi: 21 Ocak 2009.

Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası **Tehlike Değerlendirmesi (Risk Değerlendirmesi) El Kitabı**, İstanbul, Elma Basım, Nisan 2009.

Tüzüner, Vala Lale: "İnsan Kaynakları Yönetimi İşlevlerinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi ve İşletmelerde İnsan Kaynakları Yönetimi Faaliyetlerinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2002.

Tüzüner, Lale, Burcu Özge Özaslan, Hatice Dizman: "Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma",1**. Ulusal Çalışma İlişkileri Kongresi Bildiriler Kitabı**, Sakarya, 6-8 Kasım 2008, ss. 514-524.

Ulusal İSG Konseyi: "T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II (Taslak Metin) (2009 – 2013)", (Çevrimiçi) http://www.csgb.gov.tr/www.isggm.gov.tr/htdocs/files/pol_bel_2009.doc, Erişim Tarihi: 20 Haziran 2009.

Ural, Suphi, Sıtkı Demirkol: "Evaluation of Occupational Safety and Health in Surface Mines", **Safety Science,** Vol.46, 2008, ss. 1016-1024.

Uyargil, Cavide, vd.: **İnsan Kaynakları Yönetimi**, 3. Baskı, İstanbul, İ.Ü. İşletme Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yayın No: 2008, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2008.

Uygun, Oktay: **1982 Anayasası'nda Temel Hak ve Özgürlüklerin Genel Rejimi**, İstanbul, Kazancı Matbaacılık, 1992.

Ülgen, Hayri, Kadri Mirze: **İşletmelerde Stratejik Yönetim**, 5. Baskı, İstanbul, Beta Yayım, Basım, Dağıtım, 2010.

WHO: "Glossary of Terms", (Çevrimiçi) http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/EFD3A0FD-E836-4C13-BA04-5614011BDE25/0/35definitions.pdf., Erişim Tarihi: 17 Eylül 2008.

Williamson, Kenneth C., Daniel M. Spitzer, David J. Bloomberg: "Modern Logistics Systems: Theory and Practice", **Journal of Business Logistics**, C. 11, Sayı: 2, 1990, ss. 65-86

Ann M. Williamson v.d.: "The Development of a Measure of Safety Climate: The Role of Safety Perceptions and Attitudes", **Safety Science**, Sayı 25, 1997, s. 16, ss.15-27.

Wood, Donald F., James C. Johnson: **Contemporary Transportation**, 4. bs., New York, Macmillan, 1993.

Yalçın, Cahit: "Limanlarda Güvenlik Önlemleri", (Çevrimiçi) http://www.turkishpilots.org.tr/DOCUMENTS/C_YALCIN_LIMAN_GUVENLIGI.htm, 20 Şubat 2006.

Yercan, Funda: **Liman İşletmeciliği ve Yönetimi**, İzmir, Mersin Deniz Ticaret Odası Yayını, 1996.

Yeşildal, Nuray: "Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi", **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, C. 4, Sayı: 5, 2005, ss. 280-302.

Yıldız, Arzu, Bedri Tekin, Aslı Odman: "İş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bir Bakış", **Mühendis ve Makina**, C. 49, Sayı: 579, ss. 19-34.

Yılmaz, Gürbüz: "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi", **Mühendis ve Makina**, Cilt 39, Sayı 460, Mayıs 1998, ss. 47-48.

Yılmaz, Gürbüz: "İş Kazalarının Nedenleri", (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com_content&task=view&id=41, Erişim Tarihi: 12 Kasım 2008.

Yılmaz, Gürbüz: "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihi Gelişimi ", (Çevrimiçi) http://www.isguvenligi.net/yazi.php?yazi_id=34, 07.11.2005.

Yiğit, Abdülvahap: **İş Güvenliği ve İş Sağlığı**, Bursa, Alfa Aktüel, 2008.

Yücel, Songül: "KOBİ'nin Tanımı", **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi,** C.7, S.36, Ekim-Kasım-Aralık 2007, ss. 46-50.

Yüksel, Ayhan: "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Tarafların Bilgi, Tutum ve Davranışları", Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2001.

Yüksel, İhsan: "Çalışma Yaşamı Kalitesinin Tipik ve Atipik İstihdam Açısından İncelenmesi", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, C. 5, Sayı: 1, 2004, ss. 47-58.

Zeng, S.X., Vivian W.Y. Tam, C.M. Tam: "Towards Occupational Health And Safety Systems In The Construction Industry Of China", **Safety Science**, Vol.46, 2008, ss.1155-1168.

Zohar, Dov: "Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications", **Journal of Applied Psychology**, C. 65, Sayı: 1, 1980, ss. 96-102.

Zohar, Dov: "The Effects of Leadership Dimensions, Safety Climate, and Assigned Priorities on Minor Injuries in Work Groups", **Journal Of Organizational Behaviour**, Sayı 23, 2002, ss. 75-92.

- Belediye Kanunu, Kanun No: 1580, Kanun Kabul Tarihi: 03.04.1930, Resmi Gazete Tarihi: 14.04.1930, Resmi Gazete Sayısı: 1471.

- Sosyal Sigortalar Kanunu, Kanun No: 506, Kanun Kabul Tarihi: 17.7.1964, Resmi Gazete Tarihi: 29, 30, 31.7.1964-1.8.1964, Resmi Gazete Sayısı: 11766-11779.

- İş Kanunu, Kanun No: 4857, Kanun Kabul Tarihi: 22.05.2003, Resmi Gazete Tarihi: 10.06.2003, Resmi Gazete Sayısı: 25134

- İş Kanunu, Kanun No: 1475, Kabul Tarihi.: 28.08.1971, Resmi Gazete Tarihi: 01.09.1971, Resmi Gazete Sayı: 13943.

- İş Kanunu, Kanun No: 3008, Kabul Tarihi: 08.06.1936, Yürürlük Tarihi: 15.06.1937.

- Umumi Hıfzısıhha Kanunu, Kanun No: 1593, Kanun Kabul Tarihi: 24.4.1930, Resmi Gazete Tarihi: 6.5.1930, Resmi Gazete Sayısı: 1489.

- Borçlar Kanunu, Kanun No:818, Kanun Kabul Tarihi: 22.04.1926, Resmi Gazete Tarihi: 29.04.1926, Resmi Gazete Sayısı: 359.

- Türk Borçlar Kanunu, Kanun No: 6098, Kanun Kabul Tarihi: 11.01.2011, Yürürlük Tarihi: 01.07.2012, Resmi Gazete Tarihi: 4 Şubat 2011, Resmi Gazete Sayısı: 27836.

- 4458 Sayılı Gümrük Kanunu, Kanun Numarası: 4458, Kabul Tarihi: 27/10/1999, Resmi Gazete Tarihi: 04/11/1999, Resmi Gazete Sayısı: 23866.

- 1475 sayılı kanuna dayanan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü, Bakanlar Kurulu Kararı Tarihi: 4.12.1973, Yayımlanma Tarihi: 11.1.1974, Resmi Gazete Tarihi: 25.8.1971, Resmi Gazete Sayısı: 14765.

- Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşlerde ve İşyerlerinde Alınacak Güvenlik Tedbirleri Hakkında Tüzük, Yürürlük Tarihi: 27.11.1978, Resmi Gazete Tarihi: 24.12.1973, Resmi Gazete Sayısı:14752.

- Yapı İşlerinde Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tedbirleri Tüzüğü, Kabul Tarihi: 12.09.1974, Resmi Gazete Sayısı: 15004.

- Maden ve Taş Ocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük, Yürürlük Tarihi:16.08.1984,Resmi Gazete Tarihi: 22.10.1984, Resmi Gazete Sayısı: 18553.

- Avrupa Sosyal Şartı, İmza Tarihi: 18.10.1961, Yürürlük Tarihi: 26.02.1965.

- Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-20057.6.2000 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne sunulan "", Bakanlar Kurulu Tarihi: 6.6.2000, Karar Sayısı: 2000/684, Haziran 2000.

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 07.04.2004, Resmi Gazete Sayısı: 25426.

- İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik, Resmi GazeteTarihi: 20.01.2004, Resmi Gazete Sayısı: 25312.

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 09.12.2003, Resmi Gazete Sayısı: 25311.

- İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Resmi GazeteTarihi: 16.12.2003, Resmi Gazete Sayısı: 25318.

- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Kanun No: 5510, Kanun Kabul Tarihi: 31.05.2006, Resmi Gazete Tarihi: 16.06.2006, Resmi Gazete Sayısı: 26200.

- Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 12.05.2010, Resmi Gazete Sayısı: 27579

- Safety Performance Measurement, (Çevrimiçi) http://www.consultnet.ie/Safety%20Performance%20Measurement.htm, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2010.

- 14223 Sayılı 22.6.1972 Tarihli, Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü

- Resmi Gazete: 7217, 27.05.1949.

- Resmi Gazete: 20215, 04.07.1989.

- Resmi Gazete, Sayı: 26173, Tarih: 20.05.2006.

- Resmi Gazate: Sayı: 27417, 25.11.2009.

  Resmi Gazate: Sayı: 27443, 25.12.2009.

- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (Çevrimiçi) http://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm, Erişim Tarihi: 2 Aralık 2009, 25 Mayıs 2010

- "MOBBING: Emotional Abuse at Work", (Çevrimiçi) http://www.mobing-usa.com, Erişim Tarihi: 12.12.2009.

EKLER

EK – 1. İşe Giriş / Periyodik Muayene Formu

İŞYERİNİN	:	Fotoğraf
Unvanı	:	
SGK/Bölge Müdürlüğü Sicil No	:	
Adresi	:	
Tel No	:	
Faks No	:	
E-posta	:	

İŞÇİNİN	**:**			
Adı ve soyadı	:			
T.C.Kimlik No	:			
Doğum Yeri ve Tarihi	:			
Cinsiyeti	:			
Eğitim durumu	:			
Medeni durumu	:	Çocuk sayısı:		
Ev Adresi	:			
Tel No	:			
Mesleği	:			
Yaptığı iş	:			
Çalıştığı bölüm	:			
Daha önce çalıştığı yerler	:			
İşkolu	:	Yaptığı iş:	Giriş-çıkış tarihi:	
1.				
2.				
3.				
Özgeçmişi	**:**			
Kan grubu	:			
Konjenital/kronik hastalık	:			
Bağışıklama	:			
- Tetanoz	:			
- Hepatit	:			
- Diğer	:			
Soy geçmişi	**:**			
Anne	:	Baba:	Kardeş :	Çocuk :

TIBBİ ANAMNEZ:

1. Son bir yıl içinde aşağıdaki yakınmalardan herhangi birini geçirdiniz mi?

	Hayır	Evet
- Balgamlı öksürük		
- Nefes darlığı		
- Göğüs ağrısı		
- Çarpıntı		
- Sırt ağrısı		
- İshal veya kabızlık		
- Eklemlerde ağrı		

2. Son bir yıl içinde aşağıdaki hastalıklardan herhangi birini geçirdiniz mi?

	Hayır	Evet
- Kalp hastalığı		
- Şeker hastalığı		
- Böbrek rahatsızlığı		
- Sarılık		
- Mide veya on iki parmak ülseri		
- İşitme kaybı		
- Görme bozukluğu		
- Sinir sistemi hastalığı		
- Deri hastalığı		
- Besin zehirlenmesi		

3. Son bir yıl içinde hastanede yattınız mı?

Hayır Evet ise

tanı….....

4. Son bir yıl içinde önemli bir ameliyat geçirdiniz mi?

Hayır Evet ise

nedir?….....

5. Son bir yıl içinde iş kazası geçirdiniz mi?

Hayır Evet ise

nedir?….....

6. Son bir yıl içinde meslek hastalıkları şüphesi ile ilgili tetkik veya muayeneye tabi tutuldunuz mu?

Hayır Evet ise

sonuç….....

7. Son bir yıl içinde Maluliyet aldınız mı?

Hayır Evet ise nedir ve

oranı….....

8. Şu anda herhangi bir tedavi görüyor musunuz?

Hayır Evet ise

nedir….....

9. Sigara içiyor musunuz?

Hayır

Bırakmış	….....ay/yıl önce	….....ay/yıl içmiş	….....adet/gün içmiş
Evet	….....yıldır	….....adet/gün	

10. Alkol alıyor musunuz?

Hayır

Bırakmış	….....yıl önce	….....yıl içmiş	….....sıklıkla içmiş
Evet	….....yıldır	….....sıklıkla	

FİZİKİ MUAYENE SONUÇLARI :

a) Duyu organları

- Göz
- Kulak-Burun-Boğaz
- Deri

b)Kardiyovasküler sistem muayenesi

c) Solunum sistemi muayenesi

d) Sindirim sistemi muayenesi

e) Ürogenital sistem muayenesi

f) Kas-iskelet sistemi muayenesi

g) Nörolojik muayene

ğ) Psikiyatrik muayene

h) Diğer

-TA: / mmHg

-Nb: / dk.

-Boy: Kilo: BMI:

LABORATUVAR BULGULARI :

a) Biyolojik analizler
- Kan
- İdrar

b) Radyolojik analizler

c) Fizyolojik analizler
- Odyometre
- SFT

c) Psikolojik testler

-Diğer

KANAAT VE SONUÇ :

1-…….işinde/işyerinde bedenen çalışmaya elverişlidir.

2- Raporda işaret edilen arızalar tedavi edilmek şartıyla elverişlidir.

TARİH: ……/……/……

İMZA
Adı ve Soyadı
Diploma No.

Kaynak: İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmelik Ekidir.

EK – 2. Güvenlik İklimi Anket Formu

Değerli Katılımcı, tamamen akademik amaçlı bu çalışmada toplanan veriler kişisel olarak değil, gizlilik kurallarına uygun olarak topluca değerlendirilecektir. Ankete zaman ayırıp katılmanız çalışmamız açısından faydalı olacaktır. Katılımınız için şimdiden çok teşekkür eder, iyi çalışmalar dileriz.

Saygılarımla,

Arş. Grv. Burcu Özge Özaslan

Anket Formu I. Bölüm

Cinsiyetiniz	☐ Kadın ☐ Erkek
Yaşınız	☐ 25 yaş altı ☐ 25-34 yaş arası ☐ 35-44 yaş arası ☐ 45 yaş ve üzeri
Eğitim Durumunuz	☐ İlköğretim mezunu ☐ Lise mezunu ☐ Üniversite mezunu
Toplam İş Deneyiminiz	☐ 1 yıldan az ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 10 yıl üstü
Kurumdaki İş Deneyiminiz	☐ 1 yıldan az ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 10 yıl üstü
Çalıştığınız Bölüm/Departman/Birimdeki İş Deneyiminiz	☐ 1 yıldan az ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 10 yıl üstü
Çalıştığınız Bölüm/Departman/Birim	Belirtiniz…
Departmandaki Göreviniz (Unvanınız)	Belirtiniz...

Anket Formu II. Bölüm

Aşağıda yer alan ifadelerin karşısında sizin bu ifadelere katılma dereceniz yer almaktadır. Katılma derecenize göre "Kesinlikle Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" "Kesinlikle Katılmıyorum" ifadelerinden size en uygun olanı işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	**Katılmıyorum**	**Kararsızım**	**Katılıyorum**	**Kesinlikle Katılıyorum**
1. İşletmemde iş sağlığı ve güvenliği konuları ile ilgili etkili bir iletişim vardır.					
2. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılması gereken işler her zaman yerine getirilir.					
3. İş sağlığı ve güvenliği konusunda özenli çalışmam, başarımı olumlu yönde etkiler.					
4. İşletmede işlerin en kısa yoldan yapılması önemlidir.					
5. İşletmede sadece birkaç kişi iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilenir.					
6. Çalışma prosedürlerindeki değişiklikler ve bunların iş sağlığı ve güvenliği üzerindeki etkisi çalışanlara iletilir.					
7. Yönetim, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorunların ortaya çıkması durumunda kararlı davranışlar sergiler.					
8. İşimde risk almaktan kaçınamam.					
9. İşletmede iş sağlığı ve güvenliği konusunda sürekli iyileştirme süreci mevcuttur.					
10. Kazalar işin bir parçası olarak hoş görülür.					
11. Çalışma arkadaşlarımın güvenliğini gözetirim/güvenliğine dikkat ederim.					
12. Toplantılar iş sağlığı ve güvenliği konularını da içerir.					
13. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önemli konularda yönetimi bilgilendiririm.					
14. İşletmemizde iş sağlığı ve güvenliği yüksek öncelik taşır.					
15. Ne yaparsam yapayım kazaların gerçekleşmesini engelleyemem.					
16. Güvenlik toplantılarının sonuçları hakkında bilgilendiririliz.					

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
17. İşletmede iş sağlığı ve güvenliği konusunda geliştirilmiş başarı standartları mevcuttur.					
18. Birim yöneticileri etkin bir şekilde/faal olarak iş sağlığı ve güvenliğine destek olurlar.					
19. İşletmede iş sağlığı ve güvenliği konusunda verilen eğitimler yeterli değildir.					
20. İşyerinde oluşabilecek riskler ve bunların yaratacağı sonuçlar eğitimlerde anlatılır.					
21. İşyerinde yönetim, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konuları görmemezlikten gelmektedir.					
22. Yönetim çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki endişelerini dinler.					
23. İşimi yaparken, güvenli şekilde çalışmam şarttır.					
24. Bana güvenli şekilde çalışmam için neler yapmam gerektiği gösterilmiştir.					
25. İşletmede güvensiz davranışlar hoş görülür/tolere edilir.					
26. Yönetim, iş kazalarını önlemek için yeterince çaba gösterir.					
27. Çalışanlar her zaman işletmenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda yüksek düzeye gelmesini amaçlarlar.					
28. Amirim/hat yöneticim, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevcut konular ve sorunlar hakkında bana her zaman bilgi vermez.					
29. Birim yöneticileri sadece kazalardan sonra iş sağlığı ve güvenliği ile ilgilenirler.					
30. Her zaman kazaları ve olayları rapor ederiz.					
31. İşletmede yaşanan kazalardan ders alınarak iş sağlığı ve güvenliği konusunda ilerleme/gelişme kaydedilir.					
32. Eğer iş sağlığı ve güvenliği konusunda sürekli endişelenirsem, bu durum işimi yapmamı engeller.					
33. Yöneticiler ve amirler iş sağlığı ve güvenliği prosedürlerine uyulmadığı zaman endişelerini dile getirirler.					
34. Tüm çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği konusunda faaldir/etkin rol oynar.					
35. Bizi meşgul eden başka önceliklerimiz olmadığı zaman, iş sağlığı ve güvenliğine önem veririz.					
36. Güvensiz davranışlar sergileyen çalışanlar için yönetim tarafından gerekli disiplin önlemleri alınır.					
37. Yönetim, güvensiz uygulamalar konusunda uyarıldığında, düzeltici önlemler her zaman alınır.					

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
38. Çalıştığım bölümü/departmanı ilgilendiren diğer bölümlerdeki işlerle ilgili olarak iş sağlığı ve güvenliği konularında iletişim sağlanır.					
39. İşyerinde, amirler/yöneticiler iş sağlığım ve güvenliğim konusunda ilgilidirler.					
40. İş sağlığı ve güvenliği hedefleri çalışanlar tarafından tanımlanır.					
41. İşyerimde iş sağlığı ve güvenliğini geliştirmek için hiç bir şey yapamam.					
42. İşyerimde yönetim iş sağlığı ve güvenliği problemlerini düzeltmekte hızlı davranır.					
43. İşletmede iş sağlığı ve güvenliği eğitimi yüksek öncelik taşır.					
44. İş sağlığı ve güvenliği konusunda ben ve iş arkadaşlarım birbirimize yardım ederiz.					
45. Yönetim kazalar gerçekleştikten sonra harekete geçer.					
46. Yönetim, iş sağlığı ve güvenliği konularında öncülük/liderlik eder.					
47. İşletmenin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki başarısı gelişmektedir/artmaktadır.					
48. Amirim/hat yöneticim iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgileri her zaman benimle paylaşır.					
49. İş sağlığı ve güvenliği konusundaki hedefler, yönetim tarafından düzenli olarak gözden geçirilir.					

EK – 3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Anket Formu

İşletmeye Ait Bilgiler:

1. İşletmenizin sermaye yapısı aşağıdaki seçeneklerden hangisine uymaktadır?

Halka Açık (.....) Halka Açık Değil (.....)

2. İşletmeniz ulusal niteliği bakımından aşağıdaki seçeneklerden hangisine uymaktadır?

Ulusal (.....) Uluslararası (.....)

3. İşletmeniz bir holding bünyesinde mi faaliyet göstermektedir?
Evet (.....) Hayır (.....)

4. İşletmeniz kaç yıldır faaliyet göstermektedir?
..... yıl

5. İşletmenizin yıllık ortalama cirosu ne kadardır?
< 15 000 000$ $ **(.....)** >15 000 000$ **(.....)**

6. İşletmenizde İş Sağlığı ve Güvenliği kimin sorumluluğundadır?
.....

7. İşletmedeki unvanınız nedir?
.....

8. Hangi departmanda çalışıyorsunuz?
.....

9. Kaç yıldır bu departmanda görev yapmaktasınız?
.....

10. Eğitim durumunuza uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

Lise (....) Lisans (.....) Lisansüstü (....)

Güvenli İşyeri Boyutuna İlişkin Sorular:

1. Biriminizdeki çalışanlara gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

2. Kişisel koruyucu ekipmanlar çalışanlar tarafından düzenli olarak kullanılmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

Kişisel koruyucu ekipmanların düzenli olarak kullanılıp kullanılmadığını nasıl kontrol ediyorsunuz?
.....

3. Çalışanlara İSG konusunda periyodik eğitimler verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

Çalışanlara İSG konusunda hangi eğitimler verilmektedir?
.....

Meslek hastalıkları ve iş kazaları daha çok hangi sebeplerden kaynaklanmaktadır?
.....

4. İşyerinizdeki elektrik tesisatı nedeniyle iş kazaları yaşanmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

5. İş sağlığı ve güvenliğini korumak amacıyla makine, araç-gereç ve teçhizata ilişkin periyodik koruyucu bakımlar yapılmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

6. Kişisel koruyucular çalışanların sayısıyla orantılı olacak şekilde işletmenizde bulunmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

7. Çalışanların var olan kişisel koruyucuları kullanmaları konusunda problem yaşanmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

8. Çalışanların dikkatsiz davranışları kazalara sebebiyet vermekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

9. İşletmenizde ses, ışık, ısı, havalandırma sistemleri ile ilgili aksaklıklar kazalara neden olur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

10. İşletmenizde yüzey güvensizliği ve kullanım uygunsuzluğu kazalara neden olur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

11. İşletmenizde iş istasyonu yerleşim düzenine ilişkin sorunlar var mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

12. İşletmenizde ergonomik faktörlere ilişkin sorunlar yaşanmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

13. İşletmenizde ilkyardım konusunda düzenleme ve uygulamalar yapılmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)
14. İşletmenizde acil durum çıkış kapıları mevcut mudur?
Evet (.....) Hayır (.....)

15. İşletmenizde riskin belirlenmesi ve değerlendirilmesi konusunda çalışmalar yapılır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

Güvenli Çalışan Boyutuna İlişkin Sorular:

1. Biriminizdeki çalışanların hepsine İSG konusunda eşit fırsat sunulur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)
2. Biriminizdeki çalışanlara İSG konusunda eğitim ihtiyaç analizleri uygulanmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

3. İşletmenize gelen ziyaretçilerle ilgili İSG konusunda gerekli uygulama ve önlemlere sahip misiniz?
Evet (.....) Hayır (.....)

4. Çalışanlarınıza iş tanımlarında İSG ile ilgili hususlarda bilgilendirme sağlanır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

5. İşletmenize çalışan temin ederken ve seçerken İSG ile ilgili kriterlerden yararlanır mısınız?
Evet (.....) Hayır (.....)

6. Çalışanlarınıza oryantasyon kapsamında İSG konusunda bilgilendirme yapılır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

7. İşletmenizde makine ve teçhizat güvenliği konusunda eğitim verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

8. İşletmenizde kişisel koruyucu ekipmanlar konusunda eğitim verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

9. İşletmenizde ağır makinelerin kullanılması, bakım ve onarımı konusunda eğitim verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

10. İşletmenizde yangın konusunda gerekli eğitim verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

11. İşletmenizde deprem konusunda gerekli eğitim verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

12. İşletmenizde ilk yardım konusunda gerekli eğitim verilmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

İşletmenizde İSG konusunda verilen eğitimlerin sayısını belirtiniz.
.....

Sizce işletmenizde İSG konusunda verilen eğitimler yeterli sıklıkta mı gerçekleştirilmektedir?
Evet (.....) Hayır (.....)

13. İSG uygulamaları konusunda dikkatli davranan çalışanlarınıza çeşitli özendiriciler sunulur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

14. İSG uygulamaları konusunda dikkatli davranan çalışanlarınızı güçlendirme yoluyla onlara daha fazla yetki ve sorumluluk yüklenir mi?
Evet (.....) Hayır (.....)

15. İSG eğitimleri çalışanlarınızın bu konuda olumlu yönde davranış değişikliği göstermesine neden olur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

16. İşletmenizde iş sağlığı ve güvenliğinin korunması ve geliştirilmesi sadece işyeri hekiminin görevi midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

17. İşletmenizde çalışan sağlığı ile ilgili gerekli teftişler düzenli olarak yapılır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

18. İşletmenizde İSG konusundaki uygulamalara yönetim tarafından gerekli önemin verilmesi, personel devrinde bir azalmaya neden olur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

19. Çalışanlarınızın yaşadığı kaza sıklık oranları kişisel olarak performansları değerlendirilirken dikkate alınır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

20. İşletmenizde iş kazalarının düzeyi önemli bir değerlendirme kriteri midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

21. Çalışanlarınızın İSG uygulamaları konusundaki algılamalarını ölçmeye yönelik bir değerlendirme yapılmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

İşletmenizde uyguladığınız İSG prosedürleri ve faaliyetlerinin çalışanlar tarafından doğru algılanmasında sosyo-kültürel faktörler önemli midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

Sizce işletmenizdeki İSG uygulamaları çalışanlarınızın iş yaşamının kalitesini olumlu yönde etkiliyor mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

Güvenli Yönetim Sistemi Boyutuna İlişkin Sorular:

1. Çalışanlarınız meydana gelen iş kazalarında işçi olarak haklarını kanunlara uygun şekilde ararlar mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

2. Çalışanlarınız İSG konusundaki sorumluluklarını yerine getirirler mi?
Evet (.....) Hayır (.....)
3. İşletmenizde çalışan iş güvenliği uzmanı sorumluluğunu yerine getirmekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

4. İşletmenizde iş sağlığı ve güvenliği kurulu var mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

5. İSG kurulunun ne iş yaptığını biliyor musunuz?
Evet (.....) Hayır (.....)

6. İşletmenizde İSG kurulu var ise düzenli ve etkili şekilde faaliyet göstermekte midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

7. Biriminiz İSG açısından gerekli denetime tabi tutulur mu?
Evet (**.....**) Hayır (.....)

İşletmenizde bu denetimler kimler tarafından yapılıyor? Belirtiniz.
.....

Sizce işletmenizde bu konuda yapılan denetimler yeterli midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

8. İşletmenizde İSG ile ilgili yönetmelik ve prosedürler mevcut mudur?
Evet (.....) Hayır (.....)

9. İşletmenizde İSG Yönetim Sistemi belgesi olan OHSAS 18001 belgesi var mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

10. İşletmenizde İSG yönetmelik ve prosedürlerinde yasalara uygun gerekli güncellemeler yapılır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

11. İşletmeniz İSG konusunda dışarıdan danışmanlık hizmetinden yararlanmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

12. İşletmenizde kaza oranlarının geçmiş yıllarla kıyaslaması yapılmakta mıdır?
Evet (.....) Hayır (.....)

13. İşletmenizde kayıp işgünü sayısı hesaplanır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)
İşletmenizde kayıp işgünü nedir?
.....

14. İşletmenizde kaza sıklık oranı hesaplanır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

15. İşletmenizde kaza ağırlık oranı hesaplanır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

16. İşletmenizde meslek hastalıkları oranları hesaplanır mı?
Evet (**.....**) Hayır (.....)

17. Kaza oranınız sektördeki en iyilerle kıyaslanır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

İşletmenizin kaza oranını belirtiniz.
.....

18. İşletmenizde İSG faaliyetleri düzenli olarak raporlanır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

19. İşletmenizde İSG politikaları doğrultusunda bir İSG yönetim sistemi planlanır mı?
Evet (.....) Hayır (.....)

20. İSG ile ilgili politika, amaç ve hedefler düzenli ve açık olarak oluşturulur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

Sizce işletmenizdeki İSG politikaları yeterli midir?
Evet (.....) Hayır (.....)

21. İşletmenizde İSG ile ilgili standart ve uygulamalar mevcut mudur?
Evet (.....) Hayır (.....)

22. Çalışanlarınız İSG ile ilgili kural ve uygulamalar hakkındaki bilgilere kolayca ulaşabilirler mi?
Evet (.....) Hayır (.....)

23. İşletmenizdeki İSG yönetim sistemi periyodik olarak gözden geçirilir mi?
Evet (.....) Hayır (.....)

24. İşletmenizdeki İSG yönetim sistemine ilişkin bir geri bildirim söz konusu olur mu?
Evet (.....) Hayır (.....)

Eğer işletmenizde var olduğunu düşündüğünüz bir İSG yönetim sistemi söz konusuysa, bu sistemin uygulanması ve kontrolü hususunda eksiklikler olduğunu düşünüyor musunuz?
Evet (.....) Hayır (.....)

ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında İstanbul'da doğdu. 1999 yılında Özel Oğuzkaan Lisesi'nden mezun olduktan sonra, aynı yıl İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde lisans eğitimine başladı. 2003 yılında İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi'nden mezun oldu. Mezuniyetini takiben 2003 yılında İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başladı. 2006 yılında "Yeniden Yapılanma Sürecinde Liman İşletmelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi İşlevinin Organizasyonu ve Bir Örnek Olay" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasını tamamladı. Aynı yıl İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı'nda doktora programına kabul edildi.

2004 yılı Ağustos ayında İstanbul Üniversitesi Ulaştırma ve Lojistik Yüksek Okulu'na araştırma görevlisi olarak atanan ÖZASLAN, halen aynı okulda Ulaştırma ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı'nda akademik hayatına devam etmektedir. Ulusal ve uluslararası kongre ve sempozyumlarda sunulmuş çeşitli bildirileri ve yayınlanmış makaleleri bulunan ÖZASLAN'ın akademik ilgi alanları insan kaynakları yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği, davranış bilimleri, çalışma hukuku ve lojistik yönetimidir.