



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜNE GÖRE İNŞAAT
SEKTÖRÜNDE DAVRANIŞ KURALLARININ İNCELENMESİ**

Cengiz AKYILDIZ

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Naim DENİZ

İSTANBUL-2015

**ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜNE GÖRE İNŞAAT
SEKTÖRÜNDE DAVRANIŞ KURALLARININ İNCELENMESİ**

Cengiz AKYILDIZ

**Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Naim DENİZ**

İSTANBUL - 2015

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından 28.09.2015 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: “Yrd. Doç. Dr. Mustafa YAĞIMLI”
Okan Üniversitesi

Danışman: “Yrd. Doç. Dr. Naim DENİZ”
Üsküdar Üniversitesi

Üye: “Yrd. Doç. Dr. Rüştü UÇAN”
Üsküdar Üniversitesi

ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Şule GÖK
Enstitü Müdürü

ÖZET

İnşaat Endüstrisinde sağlık ve güvenlik konuları, her zaman büyük bir problem ve endişe konusu olagelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, inşaat endüstrisinde yaşanan ölümcül kazalar diğer endüstrilerdekine oranla çok yüksektir. Tüm dünya ülke devletlerinin uyguladığı programlara ve şirketlerin kendi aldıkları önlemlere rağmen, inşaat kazalarının sayısı hala endişe verecek kadar yüksektir.

Türkiye gelişmekte olan ülkeler arasında inşaat faaliyetlerinde güçlü büyüme yaşayan ülkelerden biri olmakla beraber, mevcut sağlık ve güvenlik kurallarının inşaat endüstrisinde tam olarak uygulanmamasından dolayı inşaat alanları hala büyük tehlike içermektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda en söz sahibi ülke olan İngiltere, bu konudaki çalışmalarına sanayi devrimiyle beraber başlamış ve Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO: International Labour Organization) kurulmasına öncülük etmiştir. Halen ILO tarafından geliştirilen kurallar üye ülkelerde benimsetilmeye ve uygulatılmaya çalışılmaktadır. Bu tez çalışmasında başta İngiltere olmak üzere Avrupa Birliği, ABD ve gelişmekte olan ülkelere ait İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki istatistikler değerlendirilerek ülkemizdeki durumun ortaya konulması amaçlanmıştır.

İnşaat endüstrisinde İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamaları konusunda, literatür taraması yapılmış, İSGÜM, ILO, HSE ve diğer Dünya devletlerindeki örnek uygulamalar incelenerek ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının gelişmiş ülkeler düzeyine çıkarılması için başlıca gereksinimler belirlenmiştir. Bunlar:

- a. İlkokuldan itibaren verilecek eğitimlerle İş Sağlığı ve Güvenliği kavramının içselleştirilmesi ve toplumsal kültürün oluşturulması,
- b. ILO İnşaat sözleşmesine sıkı sıkıya bağlı kalınması,
- c. sürdürülebilir denetim sisteminin kurulması,
- d. göçmen işçiler için yasal düzenlemelerin yapılması,
- e. küçük ve orta ölçekli inşaat şirketlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği bütçesi oluşturmaları desteklenmeli ve denetlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: ILO, İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları, hukuksal uygulamalar, eğitim ve kültür

ABSTRACT

Health and safety issues have always been a major problem and concern in the construction industry. Especially in developing countries, fatal accidents in the construction industry is always so higher than other industries. All the countries in the World, despite the programs implemented by government authorities and measures introduced by companies themselves, the number of construction accidents still remains alarmingly high.

It has started to work with the industrial revolution in England for Occupational Health and Safety, today is the country with the most promise in this regard and has pioneered the establishment of the International Labour Organization (ILO). Currently the rules developed by the ILO is trying to be adopted and enforced for the member countries. In our country, the ILO Construction Safety and Health Convention No. 167 entered into force on November 29, 2014. In this regard, Particularly has been referred including to the UK, European Union, USA, and developing countries statistics and aimed to reveal the situation in our country.

In the construction industry for Occupational Health and Safety practices, the literature was performed, ISGUM, ILO, HSE and our country is determined primarily developed countries needs to be brought to the level of occupational health and safety practices As a result, developments in the world within the framework of our country, our views about what needs to be done to remove the developed countries the level of occupational health and safety practices are listed. These are:

- a. From primary school education to be given to the concept of Occupational Health and Safety for internalization, and creation of social culture,
- b. Must adhere strictly to the ILO Construction contracts,
- c. the establishment of a sustainable control system,
- d. making legal arrangements for migrant workers,
- e. to create the budget for small and medium-sized construction companies should be supported and monitored for Occupational Health and Safety.

Key Words: ILO, Occupational Health and Safety Applications, enhancements, legal applications, education and culture

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanması sürecinde, bana yardımlarını, bilgilerini ve desteğini esirgemeyen tez danıőmanım Yrd. Doç. Dr. Sn.Naim DENİZ, tez yazımı konusunda değerli bilgilerinden yararlandığım Prof. Dr. Sn. Şule GÖK hocalarıma teşekkür ederim.

Cengiz AKYILDIZ

BEYAN FORMU

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

30.09.2015

Adı Soyadı: Cengiz AKYILDIZ

İÇİNDEKİLER

İNDEKS

TEZ ONAYFORMU	i
ÖZET	i
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
BEYAN FORMU	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar	
DİZİNİ.....	.iix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
KISALTMALAR DİZİNİ.....	.xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Amaçlar ve Hedefler.....	3
1.2. Çalışmanın Kapsamı	4
1.3. Araştırmanın Önemi	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Sağlık ve Güvenlik Tanımları.....	5
2.2. İnşaat Endüstrisinin Kapsamı ve Genel Problemlerin Tarif Edilmesi	7
2.3. İnşaat Sektöründe Kaza İstatistikleri	9
2.4. Şantiye Kazalarına Etken Faktörler	16
2.5. Küreselleşme ve Kültürel Etki.....	18
2.6. Gelişen Ülkelerde Güçlükler	23
2.6.1. İnşaat sektöründe sağlık risk ve tehlikeleri.....	24
2.6.1.1. Kimyasal zararlar	25
2.6.1.2. Fiziksel zararlar.....	26
2.6.1.3. Biyolojik zararlar	26
2.6.2. İnşaat sektöründe en sık karşılaşılan meslek hastalıkları.....	27
2.7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Standartları	27
2.7.1. Türkiye’de inşaat alanlarında sağlık ve güvenlik standartları ve şantiyede iş sağlığı ve güvenliği için ön koşullar	27
2.7.1.1. Trisgip İSG performans izleme yönteminin esasları	28
2.7.1.2. Şantiyede TRİSGİP İSG performans izleme yönteminin tanıtımı.....	29

2.7.1.3. TRİSGİP kuralları.....	29
2.7.1.3.1. Trisgip İş Sağlığı ve Güvenliği kuralları	30
2.7.1.3.2. İstişare toplantısı	30
2.7.1.3.3. Haftalık kontroller.....	31
2.7.1.3.4. Geri bildirim panosu vasıtasıyla düzenli geri bildirim	31
2.7.1.4. Gözlem turunun uygulanması	32
2.7.1.4.1. Gözlem turu ve alanlar	32
2.7.1.4.2. Gözlemlerin forma işlenmesi.....	32
2.7.1.4.3. Gözlemlerin kaydedilmesi	34
2.7.1.5. Değerlendirme kriterleri	34
2.7.1.5.1. Çalışma alışkanlıkları	34
2.7.1.5.2. İskele ve merdivenler.....	35
2.7.1.5.3. Makine ve donanımı	36
2.7.1.5.4. Düşmeye Karşı koruma	36
2.7.1.5.5. Elektrik ve aydınlatma.....	37
2.7.1.5.6. Düzen ve temizlik	38
2.8. Özet.....	39
3. İNŞAATTA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONUSUNDA YASAL YÜRÜTMELER	40
3.1. Dünya Çapında Sağlık ve Güvenlik Kanunları.....	40
3.1.1. 167 Sayılı İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi (ILO)	44
3.2. İngiltere'deki Sağlık ve Güvenlik Düzenlemeleri	55
3.2.1. İşte sağlık ve güvenlik 1974	56
3.2.2. İşte sağlık ve güvenlik yönetimi 1992	57
3.2.3. İngiltere İnşaat Tasarım ve Yönetim (CDM) Yönetmeliği 1994.....	58
3.3. Türkiye'de Mevcut Uygulama Kuralları	58
3.3.1. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği.....	58
3.3.2. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik.....	64
3.3.3. İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik.....	70
3.4. İş Kazalarının Hukuksal Yönü.....	82
3.4.1. Hizmet Sözleşmeleri Tanımı, Unsurları, Özellikleri, Türleri, Akdin Yapılması. 82	
3.4.1.1. Hizmet sözleşmesinin tanımı ve unsurları.....	82
3.4.1.2. Hizmet sözleşmesinin özellikleri.....	83
3.4.1.3. Hizmet sözleşmesinin türleri	84

3.4.1.4. Sözleşmenin yapılması	84
3.4.2. Hizmet sözleşmesinden doğan borçlar	86
3.4.2.1. İşçinin borçları, işgörme borcu, işi kendisinin yapması	87
3.4.2.1.1. Yapılacak iş ve kapsamı	87
3.4.2.1.2. İşin görüleceği yer	87
3.4.2.1.3. İşin özenle yapılması	88
3.4.2.1.4. İtaat borcu	88
3.4.2.1.5. Sadakat borcu.....	88
3.4.2.2. İşverenin borçları	89
3.4.2.2.1. Ücret ödeme borcu.....	89
3.4.2.2.2. İşçiyi gözetme borcu.....	89
3.4.2.2.3. Eşit işlem yapma borcu.....	90
3.4.3. Hukuksal olarak iş kazası, meslek hastalığı, iş göremezlik.....	90
3.4.3.1. İşçi, işveren, işveren vekili ve işyeri.....	90
3.4.4. Kaza ile ilgili Yargı Kararları	93
3.4.4.1. Çalışma sırasında karşılaşılabilecek tehlikeler için önlem almak	101
3.5. İş Sağlığı Ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik	114
4. SAĞLIK VE GÜVENLİK YÖNETİMİNİN YASAL ÇERÇEVESİ.....	117
4.1. İnşaat Proseslerinde, Sağlık ve Güvenlik İhtiyacı	117
4.2. Sağlık ve Güvenlik Yönetimi için Çerçeve	119
4.3. Sağlık ve Güvenlik İnşaat Programı İyileştirmesi	121
4.4. Kazadan Korunmaya Yeni Yaklaşımlar	126
4.5. Kaza Araştırmaları ve Bildirilmesi	129
4.5.1. Kaza araştırmaları	129
4.5.2. Bildirim sistemleri	132
4.6. Kaza Raporlama Konusuna Yönelik İşveren ve Çalışan Tutumları	134
5. TÜRKİYE’DE İNŞAAT ŞİRKETLERİ İÇİN EN İYİ SAĞLIK VE GÜVENLİK REHBERİ UYGULAMASI	136
5.1. En İyi Uygulama Rehberi	143
5.1.1. En iyi uygulama nedir?.....	143
5.1.2. Türkiye’deki İnşaat İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği için en iyi uygulama rehberi	144
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	147
KAYNAKLAR	150
ÖZGEÇMİŞ.....	157

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Şantiyelerde genel kaza tipleri.....	9
Tablo 2: 5510 sayılı kanunun 4-1/a maddesi kapsamında iş kazası/meslek hastalığından dolayı ölenlerin ekonomik faaliyet sınıflaması ve cinsiyet dağılımı, 2013	10
Tablo 3: İş kazası sıklık ve ağırlık hızları, 2013	11
Tablo 4: Dünya’da çeşitli bölgelerde iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili tahminler	15
Tablo 5: Bazı inşaat meslekleri çalışanları	25
Tablo 6: Sağlık ve Güvenlik Yönetimi İçin Çerçeve	121
Tablo 7: Türkiye’deki inşaat şirketleri için H&S yönetimi için en iyi uygulama rehberi.....	146

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Dünya’da sektörlere bağlı kaza grafiği	12
Şekil 2: İnsani gelişmişlik endeksine göre 100.000 işçi başına ölümlü iş kazası sayısı	13
Şekil 3: Dünya’da Çeşitli Bölgelerde ve Türkiye’de 100,000 çalışan başına ölümlü iş kazaları.....	14
Şekil 4: Sürekli göçün OECD ülkelerindeki dağılımı, 2007-2012. (Bin)	19

KISALTMALAR LİSTESİ

H&S: Sağlık ve Güvenlik

HSE: Sağlık ve Güvenlik Yetkileri

HSW: İşyerinde Sağlık ve Güvenlik

HSWA: Çalışma İşlerinde Sağlık ve Güvenlik

ISOH: Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü

OSHA: Mesleki Güvenlik ve Sağlık Yönetimi

CDM: İnşaat Tasarımı ve Yönetimi

HSS: Sağlık ve Güvenlik Komisyonu

EU: Avrupa Birliği

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

TOBB: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliği

TRİSGİP: Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Koşullarının İyileştirilmesi Projesi

KKD: Kişisel Koruyucu Donanım

HSC: Sağlık ve Güvenlik Komisyonu

İSG-KATİP: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununda yer alan İSG hizmetlerinin elektronik ortamda sunulabilmesine ve istatistiksel olarak raporlanabilmesine imkan sağlayan, kullanıcı yetki rollerine bağlı olarak etkileşimli ve bütünleşik veri tabanı anlayışla, ilgili kurumların veri tabanları ile entegre edilen ve KPS (Mernis)’ye olarak gerçek kişilerin bilgileriyle eş zamanlı çalışan yazılım projesidir.

1. GİRİŞ

Sağlık ve güvenlik, endüstrinin bütün dalları için önemlidir, inşaat endüstrisi için özellikle önemlidir. İş kazaları söz konusu olduğunda, en fazla tehlikeye maruz sektör olarak karşılaşıldığı için daima önemli bir konu olagelmıştır. Bazı ülkelerde sağlık ve güvenlik performansında muazzam iyileştirmeler yapılmış olmasına rağmen, inşaat endüstrisi diğer endüstrilerin çoğundan geri kalmaya devam etmektedir. Çoğu ülkede durum böyledir. Gerçek ise, inşaat endüstrisinin yaralanma ve ölüm istatistiklerinin sürekli olarak bu endüstriyi özellikle gelişen ülkelerde en tehlikeli endüstrilerden biri haline getirmiş olduğudur. Artan kazaların bir sonucu olarak, deneyime ve kurallara dayalı iyi mühendislik uygulamalarının gelişmesi başlamıştır. Örneğin İngiltere’de, halkın erişebileceği resmi devlet yayınları, kanunlar, direktifler ve Çalışma İşleri’nde Sağlık ve Güvenlik (HSWA, 1974) gibi Standartlar yayınlanmıştır. Meydana gelmiş kazalara dayanarak, tasarımların teknik zaafları (kanunlara yeterli derecede uyulmaması, deneyim eksikliğinden dolayı hatalı kararlar verilmesi gibi vs.) yeni şartlar ekleyerek azaltılmıştır. Fakat daha sonra birçok kazaların halen meydana geldiği ve bu kazaların temel sebeplerinin büyük ihtimalle teknik arızalar nedeniyle olmadığı fakat daha ziyade (standart sağlık ve güvenlik kurallarına uymamak veya şirket içinde iletişimin yokluğu ya da azlığı gibi) yetersiz organizasyon konularının sonucu olduğu açıkça ortaya çıkmıştır. Örneğin birçok çalışma (Hinze, 2002; Vredenburg, 2002) sağlık ve güvenlik iyileştirmelerinin ancak, çalışanlar kendi davranışlarını değiştirirse ve onları motive edecek teşvik planları gerçekleştirilirse başarılacağını ortaya çıkarmıştır. Bu gayretlerin, inşaat şantiyelerinde güvenlik dışı davranışların meydana gelmesini tamamen azaltmaya yeterli olmadığı açıktır. Buna göre, mesleki yaralanmalar ve hastalanmaları önlemek, bütün ülkelerde, bütün işverenler ve çalışanlar için öncelikli konulardan biri olmalıdır.

Diğer taraftan, dünya, sınırları aşan teknolojik tam işbirliği düzenlemeleriyle daha küçük hale geldikçe; inşaat işçisinin sağlık ve güvenliği konusu da iyice tanınan ve kabul edilen problem haline gelmiş olup, dünya çapında paylaşılan endişeyi temsil etmektedir. İnşaat Endüstrisi’nin mekanizasyonu, özellikle işçilik ağırlıklı inşaat yöntemleri kullanan gelişmekte olan ülkelerde, dünya çapında homojen olmamakla beraber, yüksek sayıda kazalar ve ölüm oranları, gelişmiş bölgelere kıyasla büyük artış göstermektedir. Bunun sebebi, ekipmanın asgari düzeyde kullanımı, yetersiz beceri

sahibi çalışan işçi (usta işçi), gereken materyalleri sağlamaktaki güçlük ve yeterli alt yapı ve diğer tesislerin yokluğudur. Ayrıca, yüksek standartlara erişilmesinde birçok diğer engeller vardır; üretim baskısı ya da yüksek performans hedeflerinin konması ve organizasyonun karmaşıklığı gibi uygulamalar engellerin tipik örnekleri olup bunlara kültürel ve davranışsal faktörler de eklenir. İşgücü, birçok farklı ülkeden alınmış olabilir, birçok dil kullanılıyor olabilir ve bunların kültürel temelleri çeşitli olabilir. Kültür, bizim kendimizi ifade etme yollarımızı (Langford ve arkadaşları, 2000) ve başkalarının davranışlarını nasıl yorumladığımızı belirler. Farklı milliyetten ve etnik gruplardan gelen insanların kendilerini ifade etmeleri ve başkalarının davranışlarını anlamaları farklı yollarla olur ki, bunlar spesifik kültürel bilgi ve geleneklerin gruplanmasıyla meydana gelir. Böylece, sağlık ve güvenlik problemlerine yol açabilen kültürlerarası anlaşmazlıklar meydana gelir. Dolayısıyla sağlık ve güvenlik yönetimi için yeni bir yaklaşım gerekmektedir. İnşaat alanında mevcut olan sağlık ve güvenlik problemlerinin nadiren bir ülkede adeta kalıtsallaşmış olduğu düşünülebilir ancak, dünya toplumu birbirine yakınlaşmaya başladıkça, başkalarının zaten almış olduğu derslerden ve görüşlerden faydalanacak ve bir şeyler öğrenecektir. Global piyasada inşaat problemleri ülkeden ülkeye birbirine çok benzediği için bu durumun bütün katılımcılar için birincil önem taşıyan uluslararası sağlık ve güvenlik konferanslarında görüşülürken, inşaat sağlığı ve güvenliği sorununun her yerde var olduğu görülmektedir.

Dolayısıyla, sağlık ve güvenlik, bu durum inşaat güvenliğinde global araştırma gayretlerini birbirine bağlayan ortak bir tehdidi yansıttığı için sağlık ve güvenlik, inşaat problemlerine birçok farklı yönden yaklaşmakla iyileştirilebilir.

Birçok çalışma, örneğin (Glendon ve Litherland, 2001) gelişmiş ülkelerdeki inşaat sağlığı ve güvenliğini araştırmış bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğunluğunda, araştırmacılar ya yeni bir çerçeve modeli geliştirmişler ya da zaten denenmiş olan bir modeli, bunun yeterliliğini artırma amacıyla tekrar ele almışlardır. Fakat spesifik ihtiyaçları bulunan gelişmekte olan ülkelerde, bu alanda araştırma eksikliği bulunmaktadır. Türkiye’de son 20 yılda, İnşaat endüstrisinde, yerel şirketlerin yanında dünya şirketlerinin de ilgisiyle inşaat patlaması yaşanmıştır, bu profesyonellerin gelme nedenleri ve artan yabancı yatırımlar, sanayi büyüme oranlarını büyük ölçüde arttıran uygun vergi politikalarıdır. Şehirlerin içinde ve çevresinde inşaat imalatları devam etmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası’na firmaların uymasını garantiye almak

üzere, inşaat şantiyelerinde düzenli kontroller yapmanın yanı sıra, hem işverenler hem de iş görenler arasında, şantiyelerde sağlık ve güvenliğin önemi konusunda bilinç seviyesini arttırmak üzere, gayret gösterilmelidir.

1.1. Amaçlar ve Hedefler

Bu araştırmanın temel hedefi, inşaat yönetimi içinde sağlık ve güvenlik standartlarını entegre etmenin ve geliştirmenin önemini belirlemek, inşaat projesi performansında sağlık ve güvenliğin etkisini araştırmak ve nihayet inşaat projesi organizasyonlarına, performans itibarıyla sağlık ve güvenlik seviyelerinin muhtemel sonuçlarının performans olarak belirlemelerine yardımcı olacak bir model meydana getirmektir.

Yukarıda sözü edilen amacı başarmak için aşağıdaki hedefler belirlenmiştir:

- İnşaat endüstrisinde sağlık ve güvenliğin belirlenmesi, bu endüstriye has olan genel problemleri tarif edilmesi, kazaların meydana gelmesine yol açan şartlar ve inşaat sağlık ve güvenliği arttırmak için öğrenilmesi gerekenleri belirlemek,
- Sağlık ve güvenlik konusundaki hukuki düzenlemelerin, güncellenmiş İngiltere Yönetmeliklerine ve Türkiye'deki uygulamalarına özel vurgu yapılarak sağlık ve güvenlik konularını gözden geçirmek. İnşaat şantiyelerinde entegrasyon ve sağlık güvenliğinin seviyesini belirlemek,
- Küreselleşmenin ve kültürün etkisi, gelişmekte olan ülkelerdeki zorluklar ve Türkiye'deki sağlık ve güvenlik kayıtları,
- İnşaat proje yönetimi içinde sağlık ve güvenliği entegre etmek için güncel geliştirilmiş metotları araştırmak ve inşaat projesi içinde etkili sağlık ve güvenliğe götüren temel faktörleri belirlemek,
- Türk İnşaat Endüstrisi için sağlık ve güvenlik amaçlı en iyi uygulama rehberini meydana getirmek.
- Yukarıdaki amaçları gerçekleştirmek için yaygın literatür taraması ve karşılaştırmalı analiz yapılmıştır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Yukarıda sözü edildiği gibi, inşaat alanında sağlık ve güvenlik problemleri bir global ölçek içinde ele alınıp çözülebilir. Bunun sonucu da global ölçüde gelişmelerin gözlemlenmesi olacaktır. Dolayısıyla, bir ülkedeki sağlık ve güvenlik problemleri için varılan çözümler kolayca diğer ülkelere adapte edilerek daha da geliştirilebilir. İngiltere’de benimsenen onaylanmış yöntemlere dayalı bu araştırmanın kapsamı, Türkiye’de olmayanları ve eksik olanları bulmak ve uygulama sahasına sokmaktır.

- İnşaat alanlarında sağlık ve güvenlik standartlarını, çalışanların, mühendislerin, müteahhitlerin ve alt yüklenicilerin görev ve sorumluluklarıyla birlikte, güvenlik önlemleri ve gereken minimum şartlar konusunda iyileştirmek,
- Projenin bütün aşamaları boyunca, bütün çalışanlara güvenli bir işyeri sağlamak ve onları kazalara karşı korumak için alınacak önlemler,
- Onların organizasyonları içinde yeterli sağlık ve güvenlik standartlarının bulunmasını temin etmek,

Dolayısıyla, bu araştırma, Türkiye’deki inşaat şirketlerinin İş Sağlık ve Güvenliği ile ilgili problemlerinin incelenmesinin sonuçlarını sunmakta ve bunların nasıl ele alınabileceğini belirtmektedir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırmanın önemi, Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelerde, inşaatta sağlık ve güvenlik problemlerini anlama ve araştırma ihtiyacından ve çok az bilginin bulunduğu bu alana katkıda bulunmak isteğinden doğmaktadır. Sağlık ve güvenlik konularını ele almak, bunun inşaat şirketlerine önemli fırsatlar ve menfaatler sağlaması nedeniyle, kuralların getirdiği bir yük olarak değerlendirilmemelidirler. Bu avantajlar arasında şunlar vardır: işyerinde risklerin azalması, çalışanlar tarafından devamsızlığın azalması ve bu nedenle verimliliğin artması ve daha az sayıda kaza ve hukuki dava tehditlerinin azalması, müşteriler ve ortaklar arasında statünün iyileştirilmesi ve işin maliyetinin bariz şekilde azalması.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık ve Güvenlik Tanımları

Sağlık ve güvenlik konularında ayrıntılı bir anlatım yapılmadan önce, bazı temel mesleki sağlık ve güvenlik tanımları gerekli olduğu gibi, sağlık ve güvenliğin hukuki çerçevesi, inşaat endüstrisindeki çalışma şartlarını ve mahiyetini net olarak anlamak, güvenlik organizasyonları içinde sağlık ve güvenlik konusunda etkili bir araç sağlamak için önemlidir.

Sağlık: İnsanların bedenlerini ve akıllarını, işyerinde kullanılan materyallerden, proseslerden ya da prosedürlerden korumaktır.

Güvenlik: İnsanların fiziki olarak yaralanmadan korunmasıdır. Sağlıkla güvenlik arasındaki sınır çizgisi iyi tanımlanmış değildir ve bu iki kelime normal olarak bireyin işyerindeki fiziki ve zihinsel sağlığı konusunda endişeyi göstermek için kullanılmaktadır.

Esenlik – Refah: İşyerindeki bireylerin sağlık ve iyilik durumlarını sürdürecektesislerin (imkânların) sağlanmasıdır.

Çevre Koruma: İşyerinde çevreyi (flora, fauna, su, hava ve toprak olarak) etkileyecek aktiviteleri, çalışanların ve diğerlerinin sağlık ve güvenliği kapsayan düzenlemelerdir. Bu aktiviteler arasında atık, sıvı atılması ve atmosfer kirlenmesi bulunmaktadır.

Kaza: Kaza, İngiltere’de Sağlık ve Güvenlik Yönetimi (HSE, 2003) tarafından insanların yaralanması ya da sağlığının bozulması veya mal mülk, bitki, materyal ya da çevreye verilen hasar ya da kayıp veya iş fırsatının kaybedilmesi olarak tanımlanmıştır. İngiltere’de Sağlık ve Güvenlik Yönetimi’nin (HSE) görevi, İşyerinde Sağlık ve Güvenlik (HSW) ve Sağlık ve Güvenlik Komisyonu’nun (HSS) fonksiyonlarını yerine getirebilmesini sağlayacak günlük işleri yürütmektir. Diğer yetkili merciler bir kazayı daha dar bir kapsamda, yaralanma ya da sağlığın bozulmasını içermeyen şekilde tanımlamaktadırlar. Fakat bu araştırma, daima Sağlık ve Güvenlik Yönetimi’nin tanımını kullanacaktır.

Tehlike ve Risk: (Keng, 2004) Bir maddenin, aktivite ya da prosesin zarar verme potansiyelidir. Tehlikeler, örneğin kimyasal maddeler, elektrik ve bir portatif

merdivende durarak çalışmak dahil birçok şekilde olabilir. Bir tehlike, diğer tehlikelerle kıyaslanarak veya muhtemel tehlike seviyesi ile değerlendirilebilir.

Risk, bir maddenin, aktivitenin ya da prosesin zarar verme olasılığıdır. İyi yönetim yoluyla bir risk azaltılabilir ve tehlike kontrol altına alınabilir. Bir tehlike ile bir risk arasında ayırım yapmak çok önemlidir çünkü bu iki terim sıklıkla birbirine karıştırılır. İnşaat işindeki aktiviteler, yüksek tehlike arz ettiğinden yüksek riskli olarak belirtilirler. Tehlike yüksek olmaya devam edecek olduğu halde, kontroller gerçekleştikçe riskler azalacaktır. Kontroller yapıldıktan sonra geri kalan risk seviyesi, kalıntı risk olarak bilinir. Yetersiz sağlık ve güvenlik yönetiminin ve yetersiz kontrol önlemlerinin bulunduğu yerlerde sadece yüksek kalıntı riski bulunur.

Sağlık ve Güvenlik, bir işçinin inşaat alanında bir güvenlik baretini takmasından çok daha ileri bir şeydir. Sağlık ve Güvenlik, iş projesi boyunca, iş alanı tehlikelerini tanımlayan ve ortadan kaldıran bir felsefedir. Bu, yaralanma riski taşıyan iş uygulamalarının yapılmamasını tavsiye eden ve Sağlık ve Güvenliği günlük çalışma prosesine entegre eden bir uygulamadır. Risk, birkaç şekilde tanımlanmış bulunmaktadır. Sağlık ve Güvenlik Yönetimi, riski bir kimsenin bir tehlike tarafından zarar görme ihtimalinin yüksek veya düşük olduğu şeklinde tanımlamıştır (HSE, 1998). (Hertz ve Thomas 1983) riskin Random House College Dictionary'den alınmış olan yaralanmaya ya da kayba maruz kalma durumu olarak ifade etmişlerdir. Sağlık ve Güvenlik Komisyonu (1995) riski zararın meydana gelme olasılığı olarak tanımlamışlardır (Jannadi ve Bu-Khamsin, 2002). (Lim, 2003)'e göre, risk, ya istenmeyen bir olayın olma olasılığı, tehlikenin birleşmesi, tahmin edilemez olma ve gerçek sonucun beklenen sonuç yönünde olmaması, kaybın belirsizliği ya da kayıp olasılığı olarak tanımlamışlardır. Fakat bu çalışmada risk, zararın fiilen gerçekleşmesi yönündeki olasılığın yüksek ya da düşük olması olarak tanımlanmıştır. İnşaat işlerinde risk, bir inşaat projesinin süresi içinde, hazırlık ve projelendirme, ruhsat, inşaat işleri ve işletme sürecinde yer alır (Pery ve Hayes, 1985). İnşaat Endüstrisindeki en büyük risklerden biri güvenlik ve sağlık yönündedir. Bu aynı zamanda, proje ve inşaat hiyerarşisinde her bir kişinin güvenlik ve sağlık açısından bir rolü ve sorumluluğunun olduğu bir ortamın meydana getirilmesidir.

2.2. İnşaat Endüstrisinin Kapsamı ve Genel Problemlerin Tarif Edilmesi

İnşaat Endüstrisi bütün ülkelerin sosyal ve ekonomik gelişmesinde hayati bir rol oynar. Bu endüstrinin kapsamı, yol ve köprü, bina, su tesisatı, kanalizasyon planları, nehir ve kanal işleri vs.'ye kadar, çok geniştir; inşaat işlerine aynı zamanda, tarım, endüstri, eğitim, sağlık ve diğer hizmet sektörlerinde ihtiyaç duyulur, bu sektör endüstriyel, mesken, ticari, tesisat ve altyapı işleri gibi çeşitli bölümlerde sınıflandırılır. Böylece inşaat sektörü, inşaat prosesini doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen farklı organizasyonların bir karışımıdır. Bu organizasyonlar yapsatçıları, mimarları, mühendisleri, muhasebecileri, avukatları, inşaat mühendisliği, diğer mühendislikler, yöneticileri, işletmecileri, altyüklenicileri ve uzmanlık ticareti işlerini içerir. İnşaat endüstrisinin önemi, birçok çalışma ile doğrulanmıştır (Coble ve Haupt, 1999).

İnşaat işinde en yaygın aktivite, mesken, ticari ya da endüstriyel mahiyette olabilen genel inşaat işidir. Bu iş bir binaya ek yapılması gibi yeni bir inşaat işi olabilir, ya da daha yaygın olarak ıslah etme, mevcut binaların bakım ya da tamiri olabilir. Binalar meskun veya boş durumda olabilir. Böyle projeler bir yapının kısmen ya da tamamen yıkılmasıyla başlar, ki bu özellikle tehlikeli bir işlemdir. Çoğu inşaat projeleri alanın temizlenmesi, inşaat yapılarının veya tesisin yıkılması ya da sökülmesi, ağaçların kesilmesi ve atık materyallerin güvenli bir şekilde ortamdaki uzaklaştırılması, çatı işleri ya da amyant veya kurşun gibi tehlikeli maddelerle temas gibi tehlikeli işlemleri, şantiye çalışmaları, materyallerin yüklenmesi, boşaltılması, depolanması ve araçların ve yayaların şantiyedeki hareketler gibi bir dizi aktiviteyi içerir. Aynı zamanda, inşaat imalat işlerinin kendileri de sıklıkla tehlikelidir. Bu prosesler arasında hizmetlerin (elektrik, su, gaz ve telekomünikasyon) üretim, dekorasyon, temizleme, kurulum ve sökülme işlemleri bulunur. İnşaat aynı zamanda, ahşap işleme makineleriyle ve bunlara bağlı tehlikelerle birlikte ahşap işleme atölyelerinin kullanımını içerdiği gibi, boyama ve kaplama işleri için ağır makinelerin kullanımı da içerir. İşler, sıklıkla çalışmaların kazılar ve yer altı bölmeleri gibi kapalı yerlerde yapılmasını gerektirir. Dolayısıyla dünyanın her yerinde, inşaat işi en tehlikeli endüstrilerden biridir ve genellikle meslek kazaları başka endüstrilerle kıyaslandığında seviyesi yüksek olduğu için inşaat şantiyelerinde sağlık ve güvenliğin yeterli olmadığı kabul edilir. İşyeri içinde inşaat prosesleri, yüksekte çalışma, elle alet kullanmak, tehlikeli materyallere maruz kalmak, yıkım, karkas kurulumu, kaldırma operasyonları, iskele kurulumu ve zemin işleri, kitle

halindeki materyaller ve ağır iş makinelerinin kullanımı ve aynı zamanda, şantiye alanı personel ve düzenli olarak değişen çalışma alanları kapsamında gerçekleşir.

Hemen hemen bütün inşaat şantiyeleri yapısal olarak geçicidir ve inşaat prosesi sırasında düzenli değişiklik gösterir. Bu daima, yeterli sosyal tesisler ya da şantiye trafiğinin yeniden düzenlenmesi gibi güvenlik konuları konusunda taviz verme eğilimine yol açar. Buna ek olarak inşaat sektörü, üretim aşamasında, çok parçalara bölünmüş bir yapıyla karakterizedir ve çok sayıda birbirinden bağımsız şirketi içerir. Bu tür organizasyonlar sıklıkla inşaat sektöründeki yönetim tayinlerini (görev belirlemelerini) zor ve kompleks hale getirir. Tek bir inşaat projesinde birçok alt yüklenicinin bulunması alışılmadık bir şey değildir, sıklıkla bir defada birden fazla diğer alt yüklenicilerle etkileşim içinde çalışırlar. Farklı, hukuken ayrı olan şirketler arasında bir karar ve yetki bölünmesi sıklıkla sorumluluğu atfetmekte yaygın ve zor bir durum meydana getirir. Müşteri, danışman mühendisler, mimarlar, genel yüklenici ve bir dizi alt yükleniciler inşaatı birlikte gerçekleştirirler. Ayrıca, herhangi bir belirli zamanda, şantiyede çeşitli inşaat zanaatlarında eğitim almakta olan birçok genç çalışan bulunur. Bu stajyerlerin denetime ve yapılanmış eğitim programlarına ihtiyaçları olur. İnşaat endüstrisinin, bu sektörün yönetimini daha problemlili hale getiren bir diğer özelliği ise, olumsuz derecede yüksek olan denetimsiz çalışan-işçi oranıdır. İşçilerle daha kişisel ve olumlu ilişkisi olan kişilerin daha olumlu güvenlik performans kayıtları vardır (Hinze, 1997; Levitt & Samelson, 1993). Bu ilişki, eğer oran çok yüksekse daha zor meydana getirilir, ki genellikle inşaat sektöründe durum budur, (Smallwood 2000). Rowlinson ve Lingard (1996). inşaat projelerinin prototip mahiyetini, işin geçici olma durumunu, işgücünün düşük eğitim seviyesinde olmasını ve alt yükleniciliğin yüksek sayıda olmasını, dünya bazında inşaat sektöründe düşük güvenlik kayıtları olmasına yol açan belli başlı faktörler olarak belirtmişlerdir.

Özet olarak, yüklenicilerin, özellikle alt yüklenicilerin çoğunluğunun inşaat şantiyelerinde mesleki sağlık ve güvenlik programı uygulamaya isteksiz oldukları söylenebilir. Böylece, umuyoruz ki bu çalışmanın sonuçları, mesleki sağlık ve güvenlik programının uygulanmasını etkileyen faktörleri belirleyebilir ve işverenlere müteahhitlere, ve bütün olarak inşaat sektörüne faydalı olabilir.

Ayrıca, aşağıdaki gibi ifade edilebilecek olan bazı başka problemler vardır:

- İnşaat endüstrisinin güvenlik ve sağlık kayıtları kötüdür.
- Güvenlik ve sağlık performansını arttırmak için geçerli nedenler vardır
- Kazaya yol açma durumu karmaşıktır fakat önemlidir.
- Güvenlik ve sağlık performansını ölçmek önemlidir.
- Mevcut güvenlik ölçüm sistemleri kapsam ve etkenlik bakımından sınırlıdır.

2.3. İnşaat Sektöründe Kaza İstatistikleri

İnşaat endüstrisi, her yıl yüksek sayıda mesleki yaralanma ve ölüme yol açar. İnşaat endüstrisi, diğer işçilik yoğunluklu endüstrilerle kıyaslandığında, boyutuna göre, geçmişten beri orantısız derecede yüksek sayıda sakatlığa yol açan yaralanma ve ölümlerle karşı karşıya kalmıştır. Son 10 yılda iş güvenliğindeki gelişmelere rağmen, Avrupa birliğinde her yıl 5500 civarında kişi, işle ilgili kazalar nedeniyle hayatlarını kaybetmektedirler. Ayrıca 75 000'den fazlası sakatlanarak, çalışamaz duruma gelmektedirler. Araştırmalar insanların çalışırken eskisinden daha fazla fiziki problemlerle karşılaştıklarını tespit etmişlerdir; bu durum yeni teknolojinin ağır cisimleri elle kaldırmak gibi güçlükleri kökünden söküp attığı şeklindeki yaygın inancı yok etmektedir. Son üç yılda şantiyelerde ölümlü kazaların dağılımı şöyledir.

Tablo 1: Şantiyelerde genel kaza tipleri

No	Kaza Tipi	Ölüm	%	Yaralanma	%
1	İnsan Düşmesi	1028	42,9	934	32,9
2	Elektrik Çarpması	293	12,2	80	2,8
3	Malzeme Düşmesi	251	10,5	278	9,8
4	Yapı Makinasındaki Kazalar	206	8,6	97	3,4
5	Şantiye İçi Trafik Kazası	168	7,0	38	1,3
6	Yapı Kısımının Çökmesi	167	7,0	73	2,6
7	Kazı Kenarının Göçmesi	138	5,8	53	1,9
8	Diğer Tip	85	3,5	74	2,6
9	Patlayıcı Madde Kullanımındaki Kazalar	50	2,1	82	2,9
10	Malzeme Sıçraması	10	0,4	211	7,4
11	Tezgah ve Makinaya Uzun Kaptırma	1	0,0	604	21,3
12	Malzeme Altında / Arasında Uzun Sıkıştırma	1	0,0	200	7,0
13	El Aleti İle Ele Vurma	0	0,0	42	1,5
14	Sivri Uçlu Keskin Kenarlı Cisimle Yaralama	0	0,0	75	2,6
	Toplam	2398		2841	

Kaynak: IMO, 2014

Bu endüstri tek başına, Avrupa Birliği EU ülkelerinde bütün ölümcül endüstri kazalarının % 30'unu meydana getirmektedir. Fakat çalışan nüfusun sadece %'10'unu istihdam etmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde, bütün ölümcül kazaların % 20'sini içermekte ve istihdamın % 5'ini bulundurmaktadır (Smallwood, 2000). Japonya'da inşaat kazaları toplam endüstriyel kazaların genel toplamının % 30 ila % 40'ını teşkil etmektedir, toplam miktarlar İrlanda'da % 50, ve İngiltere'de % 25'tir (Bomel, 2001).

Bu oranlar Türkiye'de şöyledir;

Tablo 2: 5510 sayılı kanununun 4-1/a maddesi kapsamında iş kazası/meslek hastalığından dolayı ölenlerin ekonomik faaliyet sınıflaması ve cinsiyet dağılımı, 2013

Ekonomik Faaliyet Sınıflaması (NACE Rev. 2)* Classification of Economic Activity (NACE Rev.2)	İş Kazası ⁽¹⁾ Work Accident			Meslek Hastalığı Occupational Disease			Toplam Total		
	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total
Bina İnşaatı	296	0	296	0	0	0	296	0	296
Bina Dışı Yapıların İnşaatı	120	1	121	0	0	0	120	1	121
Özel İnşaat Faaliyetleri	104	0	104	0	0	0	104	0	104
	520	1	521	toplam (total)			520	1	521

Kaynak: SGK, 2013

SGK 2012 yılı kayıtlarında inşaatlarda iş kazalarında ölenlerin sayısı 744 olarak kayıtlara girmiştir. Bir miktar azalma olduğu görülmekle beraber inşaat işlerinde iş kazası sonucu ölümlerin, tüm endüstrideki iş kazası sonucu ölümlerin %38'ine karşılık gelmektedir, kayıtlı inşaat çalışanları, kayıtlı toplam çalışanların %10'unu oluşturmaktadır (SGK 2013). Ancak kayıtdışı çalışanların istatistiklere girmemesi değerleri sağlıklı kıyor. Genel kanı bu oranın %40-45 aralığında olduğu yönündedir.

Tablo 3: İş kazası sıklık ve ağırlık hızları, 2013

2013 Yılı (Dönemler) Seasons in 2013	İş kazası sayısı Number of work accidents	Toplam prim tahakkuk eden gün sayısı Number of days premium accrued	İş kazası sıklık hızı Incidence rate of work accident(*)		2013 yıl sonu itibariyle geçici iş göremezlik süresi (gün) total days of temporary incapacity as year-end of 2013	2013 yıl sonu itibariyle toplam sürekli iş göremezlik derecesi Total levels of permanent incapacity as year-end of 2013	2013 yıl sonu itibariyle ölüm vaka sayısı Death cases as year-end of 2013	İş kazası ağırlık hızı Weight rate of work accident (**)	
			1000000 iş saati (per 1000000 work.hours)	100 kişide (per 100 person)				Gün (Days)	Saat (Hours)
Ocak-Nisan January-April	57.124	1.316.472.673	5,42	1,22					
Mayıs-Ağustos May-August	68.809	1.370.010.944	6,28	1,41	2.357.505	52.825	1.360	507	0,41
Eylül-Aralık September-December	65.456	1.383.348.167	5,91	1,33					
Toplam- Total	191.389	4.069.831.784	5,88	1,32					

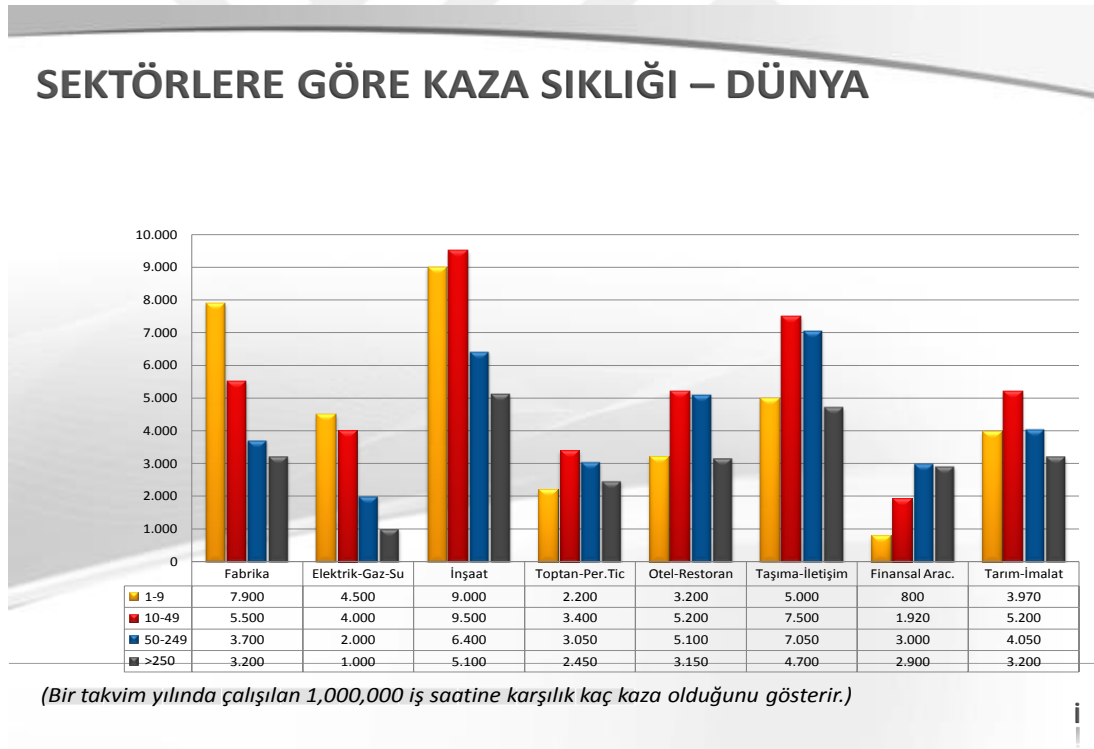
Kaynak: SGK, 2013

Görülüyor ki Türkiye’de sağlıklı olarak çalışmalar yapabilmek için gerekli bilgileri edinemiyoruz, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın gecikmiş bu alt yapıyı en kısa sürede hazırlaması gerekir.

Endüstri içindeki ölümlerin istatistik kayıtları sadece Iceberg’in su üstünde kalan kısmının görüntüsüdür. Binlerce önemli yaralanma ve daha bile çok sayıda küçük yaralanmalar meydana gelerek iş gücü ve zaman kaybına yol açar (Smallwood, 2000).

Kartam ve Bouz 1998 sosyal bilimlerde, hayatın kutsallığı konusunda daha büyük bir bilinci yaymak ve işle ilgili kazalar nedeniyle zamanından önce ölümlerin kabul edilemez olduğunu belirtmek yoluyla sosyal bilimlerde meydana gelen ilerlemeyi tanımlamışlardır. Yukarıda anlatılan yaralanma verileri, inşaat şantiye kazalarının yüksek sayısının çok ciddi bir evrensel problem olduğunu gözler önüne sermektedir. Davies ve Tomasın (1996)'ya göre, inşaat endüstrisindeki kaza kayıtlarının üretim endüstrisindekilere kıyasla neden kötü durumda olduğu konusunda birkaç neden vardır. Fabrikalarda genelde normal olarak bir kontrollü çalışma ortamı olup, çalışma prosedür ve ekipmanında uzun süreler boyunca pek değişiklik olmaz; buna ek olarak, işgücü genellikle sabit kalır. Böylece, bir kere tanımlandıktan sonra, tehlikeler nispeten kolayca düzeltilebilir ve tehlike hafifletilir. Fakat durum inşaat sektöründe ortam sürekli değişmekte olduğu için oldukça farklıdır.

Şekil 1: Dünya'da sektörlere bağlı kaza grafiği



Kaynak: IMO, 2014

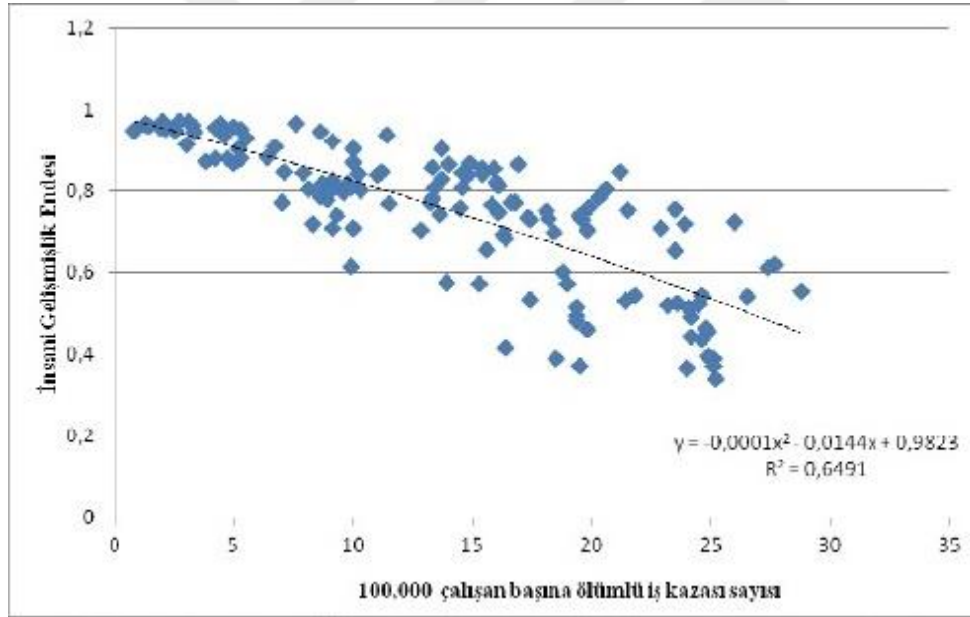
Sağlık ve güvenlik konusundaki tehlikeler, inşaat endüstrisinde bu endüstrinin bölümlere ayrılmış olma mahiyeti, inşaat işinin belirsiz ve teknik açıdan karmaşık yapısı, üretimin meydana geldiği çevrenin üzerinde hakimiyet sağlanamaması, istihdam

uygulamaları ve proje katılımcıları üzerine empoze edilen mali açıdan ve zaman açısından baskılar nedeniyle olur (King&Hudson, 1985; Halender&Holborn, 1991).

Amerika Birleşik Devletleri'nde İş İstatistikleri Bürosuna göre, 1992'den 2003 yılı sonuna kadar olan sürede 13 502 inşaat işçisi, inşaatla ilgili yaralanmalar nedeniyle ölmüş olup, inşaat endüstrisi bütün işyeri yaralanmaları ve ölümlerinin % 19'unu meydana getirmekteydi. İş ile ilgili ciddi yaralanmalar İşverenlere 2002 yılında haftada hemen hemen 1 Milyar Dolar'a mal olmaktaydı, bunlar yaralı işçilere ve onlara tıbbi bakım sağlayanlara verilen tutarlardı, 2001 yılındaki 46.1 milyar Dolardan 49.6 milyara dolara çıkmıştır.

Ölümlü inşaat kazalarında belirleyici netice ülkelerin gelişmişlik endeksidir. Açıkça görülmektedir ki ölümlü kaza sayıları gelişmişlikle ters orantılıdır.

Şekil 2: İnsani gelişmişlik endeksine göre 100.000 işçi başına ölümlü iş kazası sayısı



Kaynak: Hämäläinen, Saarela, Takala, 2009) ve UNDP. 2009. Human Development Index, GESS (Global Extension of Social Security)

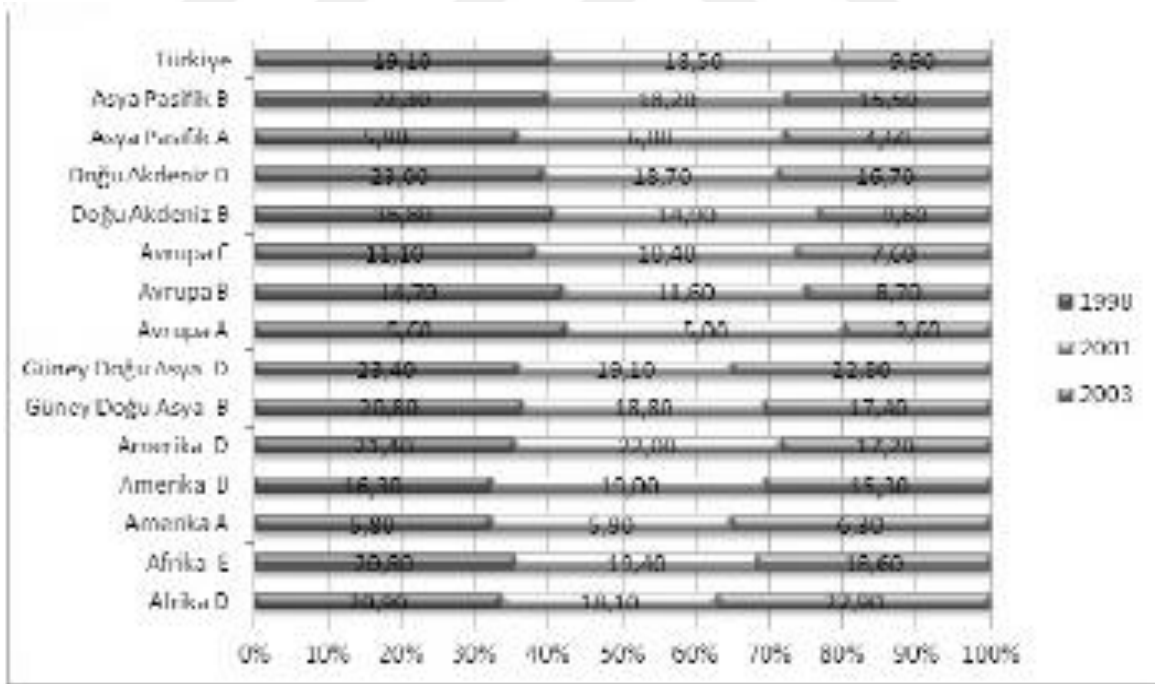
İngiltere'de inşaat, İngiltere brüt iç gelirin % 8'ini meydana getiren büyük bir endüstridir. Bu endüstri bir buçuk milyon kişi istihdam etmektedir ve her yıl 65 milyar Poundluk aktivite meydana getirmektedir. Bu oranlar Türkiye'de istihdam olarak 1.849.942'dir (SGK, 2013) ve inşaat sektörü 79 milyar Türk Lirası ile Gayrisafi Milli hasılanın %4,5 ini karşılamaktadır (TOBB, 2014).

İnşaat endüstrisindeki sağlık ve güvenlik problemi, İngiltere endüstrisinin diğer bölümleri ile kıyaslandığında çok ciddi bir yetersizlik göstermektedir. Bu performans 2000 yılında daha kötüye gitmiştir ve HSY tarafından belirli girişimlerde bulunulmuştur. Nisan 2002 tarihinde yeni bir inşaat uygulaması başlatılmıştır ve yeni bir müdahale stratejisi geliştirilmiştir. 2001/2002 yılında ölümlü yaralanma oranı 100.000 işçi başına (4.2 iken, endüstriyel ortalama 0,8 idi.)

Sağlık ve güvenlik komisyonu ve hükümetle 2000 yılı Haziran ayında başlatılan sağlık ve güvenlik kampanyasını yeniden canlandırarak inşaat endüstrisindeki ölümcül ve ağır yaralanma oranını 2004 – 2005’te % 40 ve 2009 -2010 yılında % 66 düşürme şeklinde bir hedef belirlemiştir.

Rowlinson ve Cheung (2004), 1991 yılından 2000’e kadar dünya çapında seçilmiş ülkelerde inşaat endüstrilerindeki ölümlü kazaların istatistiklerini toplamışlardır.

Şekil 3: Dünya’da Çeşitli Bölgelerde ve Türkiye’de 100,000 çalışan başına ölümlü iş kazaları



Kaynak: Hämäläinen, Saarela, Takala, 2009:130,134 vd.

Tablo 4: Dünya’da çeşitli bölgelerde iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili tahminler

	Ekonomik olarak aktif nüfus	Toplam İstihdam	GSYİH (\$)	UÇÖ’ye rapor edilen ölümlü iş kazaları (2003)	UÇÖ’ye rapor edilen ve en az 4 gün işe devamsızlık ile sonuçlanan iş kazaları (2003)	Ölümlü İş Kazaları (2003)	en az 4 gün işe devamsızlık ile sonuçlanan iş kazaları (2003)	Meslek hastalığı sonucu ölümler	İş ile bağlantılı hastalıklardan ölümler (2002)
Afrika D ³	132,866,600	15,280,337	210,542	738	49,285	31,843	29,937,739	118,849	150,692
Afrika E	131,234,211	14,925,556	264,376	0	0	23,646	22,230,937	241,51	265,156
Amerika A	163,464,100	153,401,100	11,876,375	6,538	1,664,774	8,042	7,560,855	93,726	101,768
Amerika B	201,671,598	178,241,947	1,678,967	2,175	731,916	28,514	26,807,839	87,394	112,768
Amerika D	20,813,456	12,114,500	128,171	21	11,366	2,616	2,459,693	19,718	22,334
Güney Doğu Asya B	154,615,946	133,266,800	399,711	829	57,694	23,925	22,493,982	89,534	113,459
Güney Doğu Asya D	569,693,174	44,322,000	685,741	192	1,052	69,51	65,351,517	428,339	497,849
Avrupa A	196,300,605	181,149,732	11,367,353	3,193	2,727,458	5,298	4,981,125	139,519	144,817
Avrupa B	93,080,120	58,932,408	634,232	1,246	108,356	7,176	6,746,581	56,881	64,057
Avrupa C	116,031,800	106,282,700	651,809	579	38,775	9,091	8,546,706	122,128	131,219
Doğu Akdeniz B	48,812,527	13,105,703	627,28	0	0	5,468	5,141,097	20,395	25,864
Doğu Akdeniz D	129,567,011	66,603,372	228,331	110	26,884	17,438	16,394,381	85,738	103,176
Asya Pasifik A	81,061,197	76,720,154	4,987,394	1,916	259,112	2,37	2,228,468	45,745	48,115
Asya Pasifik B	877,139,692	807,654,634	2,427,423	530	80,871	123,011	115,651,552	395,638	518,649
Türkiye	23,641,000	21,147,000	—	—	—	2,099	1,973,423	—	14,47
Dünya	2,916,352,037	1,862,000,943	36,167,705	18,067	5,757,543	357,948	336,532,471	1,945,115	2,303,064

Kaynak: Hämäläinen, Saarela, Takala, 2009:129,137 vd.

İnşaat firmaları sıklıkla kazaları açıklamaktan sakınırlar. İnşaat sektöründeki kaynaklara göre, ülkedeki hemen hemen her büyük inşaat projesinde en az bir işçi ölür, biri yaralanır. Genellikle ihmal ya da makinelerin bakımının iyi yapılmaması buna neden olarak gösterilir. İnşaat şirketleri, inşaat şantiyesi ölümleri ya da yaralanmaları sayısı hakkında bir raporlama sistemi kurmamaktadırlar. Bunun sonucu olarak, daha iyi sağlık ve güvenlik uygulamaları geliştirmek üzere, şantiye kazalarını incelemenin yolu yoktur. İşçiler çok sayıda kaza ile karşılaşılıyorlar, özellikle arkadaşları yoruldukları zaman düştüklerinde ya da makinede çalışırken yaralandığında işini kaybetme korkusundan bunu yetkililere bildirmezler. Böyle durumlarda en önemli şey, deneticilerin bir işçinin sıcaktan etkilenip etkilenmediğini ve dinlenmesinin gerekip gerekmediğinin belirleme kapasitesinin olup olmadığıdır. Bu nokta deneticilerin ve diğer idari personelin güvenliği vurgulamak zorunda oldukları andır. Deneticilerin sıcak çarpmasını önlemek için, özellikle sıcak olan günlerde, işçileri ara verme izni vermeleri gerekir. Yönetim sıklıkla ara vermelerinin işin başarısını etkilediğini iddia ederler. Kesin konuşmak gerekirse, özellikle o sıcak günlerde, çalışanlara akıl ve beden dinlendikten sonra çalışmak daha faydalı olacaktır. İhmal ve makinelerin bakımının iyi yapılmaması, iş şantiyelerindeki ölümcül hatalarının temel nedenlerindedir. Kazalardan kaçınmak için, inşaat şirketleri şantiyelerdeki vinçlerin ve diğer ağır iş makinelerinin kurulması için sadece yetkili şirketlerden hizmet almalıdırlar. makineler

güvenlik açısından düzenli olarak kontrol edilmeli ve bakımları yapılmalıdır. Eski makineler bile, eğer bunların bakımı düzenli olarak yapılırsa, güvenli olabilir. Makinaları çalıştırmak üzere sadece sağlam güvenlik kayıtları bulunan iyi eğitim görmüş operatörlere izin verilmelidir.

2.4. Şantiye Kazalarına Etken Faktörler

İnşaat son derece kendine has bir endüstri olup, bir fabrika gibi sabit bir işyerine benzemez. İnşaat endüstrisinin diğer endüstrilerden daha tehlikeli olduğuna inanmak için nedenler vardır. İlk olarak, inşaat şantiyeleri sürekli değişmektedir ve geçicidir. Her bir inşaat şantiyesi, birçok taşeronu içerir ve bunlar birbirlerine çok yakın olarak çalışıp farklı türlerde iş yaparlar. Ayrıca, inşaat şantiyesinde aynı anda çeşitli işler ve aynı zamanda yapılan görevler mevcuttur. Sürekli değişim gösteren inşaat alanı, fasılalarla yer ve şekil değiştirerek yeni tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Ayrıca, inşaat işçileri yıllar boyunca sıklıkla çalışma yerlerini ve işverenlerini değiştirirler. Bunun sonucu, onların yeni prosedürler ve ekipmanlarla çalışmak için eğitilmiş olmayabilecekleri sonucunu doğurabilir. İşin son teslim tarihine doğru ve projeleri süratle bitirme çabası, kaza meydana gelmesi ihtimallerini arttıracaktır.

Yüklenicilerin inşaat alanlarındaki işlerinin çoğu ana yüklenici tarafından iş verilmiş olan alt yükleniciler tarafından yapılmaktadır. İnşaat alanındaki denetlenmeyen güvenlik ve sağlık unsurları tehlikeli şartların fark edilmemesine neden olabilir, ki bu da kötü güvenlik kayıtları olan ya da kendi işlerini güvenli olmayan şekilde yapan alt yüklenici çalışanlarında ölüm ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir (Reese ve Eidons, 1999). Bir inşaat kazasından, altyüklenici ve yükleniciden mal sahiplerine, mimarlara, sigorta şirketlerine ve ekipman üreticilerine kadar birçok kişi sorumlu tutulabilir. Yüklenicilerin, çalışanların güvenlik önlemlerine uymalarını sağlamak için inşaat alanlarını teftiş etmeleri gerekli olmasına rağmen, inşaat kazaları güvenlik kurallarının yetersizliği ya da denetimin yokluğu nedeniyle hala meydana gelmeye devam etmektedir.

Kazaların belli başlı sebepleri inşaat endüstrisinin kendine has yapısıyla, insan davranışlarıyla, zor şantiye şartlarıyla ve yetersiz güvenlik yönetimiyle bağlantılıdır ki, bunlar güvenli olmayan çalışma yöntemleri, ekipman ve prosedürler sonucunu doğurur. İnşaatın dinamik yapısı, inşaat endüstrisinde yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan çeşitli

türdeki olayların belli başlı nedenlerinden biridir. (HSE 2003). Bu açık belirti, pek çok sayıdaki diğer istatistik ve çalışma ile birlikte, daha da güçlü kaza önleme rejimlerine duyulan ihtiyacın altını kesin bir şekilde çizmektedir. İşinden evine güven içinde dönmek, temel bir insan hakkıdır; hiç kimse meslek kazalarından dolayı ölmemeli ya da yaralanmamalıdır. Bu pozisyona ulaşılan kadar, kaza önleme alanında hala yapılacak işler olacaktır. Problemin bir bölümü, çalışanların, örneğin düşmeler gibi, uzun süredir belirlenmiş olan riskleri küçümseme eğiliminde olmaları ve işyerinin zorlayıcılığını abartılı bulmaları sonucuna dayanır. Her ikisinin de tespit edilmesi ve kontrol altına alınması gerekmektedir.

Belli başlı sosyo-ekonomik gelişmeler de kazaların ve risklerin niteliğini ve düzenini değiştirmektedir. Örneğin ulaşım, muazzam şekilde genişlemektedir, çok daha büyük hacimde insan ve mal taşınmaktadır. Buna ek olarak, bütün sistemler daha büyük ve daha karmaşık hale gelmektedir. Teknolojik ilerlemeler bu ortamlardaki kaza olasılığını arttırmıştır, eğer bir kaza olursa, bir felaketin potansiyel ölçüsü belirgin şekilde daha yüksek olur.

Kaza önleme bilimi, Birinci Dünya Savaşı'nda, hem insan güvenliğine hem de işyerindeki çeşitli zararlı enerjilerin kontrolü üzerine odaklanmıştı. Altmışlı yılların sonlarında vurgulanan şey, insanların, makinelerin ve iş ortamının sistematik etkileşimi üzerineydi. Bu "sistemler yaklaşımı" denen şey, etkili önleme anlayışını büyük ölçüde geliştirmişti. Büyük kazalar, münferit olarak tek bir kişiyi ya da makineyi çalışma ortamının geri kalanından ve işyerindeki diğer elemanlardan ayırmanın yeterli olmadığını göstermiştir. Daha yakın zamanda, araştırmacılar ilgilerini organizasyon, hava şartları ve kültürel faktörlere yöneltmişlerdir (Reese ve Eidons 1999). Şayet bir kişi ya da bir makinenin onları kazalara daha açık hale getiren özellikleri varsa bile, bir kaza olasılığını belirleyen çeşitli faktörler vardır. Kazalar her zaman beklendikleri yerde meydana gelmezler. Örneğin, insanlar kaygan yüzeylerde güvenli olarak yürüyebilirler fakat döşemedeki ufak bir yağ lekesine basıp kayabilirler. Yanlış bir güvenlik duygusu insanları, riskleri dikkate almamaya yönlendirebilir. Örneğin yakın zamandaki bir çalışma, kamyonların düzgün yollarda, iyi hava şartlarında ve gün ışığında devrildiklerini göstermiştir (Reese ve Eidons 1999).

Kötü hava şartları daha iyi konsantrasyon gerektirir ve dolayısıyla, insanın beklediği kadar çok sayıda kazaya neden olmaz. İnsan faktörü önemlidir çünkü insanlar

bazı şartlarla mücadele edemezler, özellikle beklenmeyenlerle. Genellikle belirli bir durum için çok fazla bilgi mevcuttur ve durumu normal olarak etkilemeyen öğeler, geçmiş deneyimlere dayalı olarak, çoğu zaman dikkate alınmaz. Bu ihtimallerin risklerinden kaçınmak için, deneyimimizin olmadığı durumlarda kararlar vermek için konuya daha fazla zaman ayırmaya ihtiyacımız vardır.

Bir diğer önemli faktörde, insanların farklı ortamlarda farklı şekilde davranmalarındır. Buna katkıda bulunan faktörlerden biri, bir organizasyonun kültürüdür, daha spesifik olarak güvenlik kültürüdür. Bir organizasyonun üyeleri nispeten birbirine benzer bir değerler grubuyla yönetilir. Bunun sebebi, organizasyonların birbirine benzer şekilde düşünen kişileri işe alma eğiliminde olmaları olabilir. Bu aynı zamanda göreceli olarak bilinçli bir gelişme olabilir. İyi bir güvenlik kültürü, organizasyonun bütün üyelerinin yüksek güvenlik ahlakını paylaştığı bir çalışma ortamıdır. Fatalizm (kadercilik) ya da önce üretim düşüncesi kötü bir güvenlik kültürü içinde olduğunda, tehlikeye karşı ihmalkâr bir tutuma yol açar. Bir güvenlik kültürünü yaygınlaştırmak için üst düzey yönetimin buna kendini adanması şarttır.

2.5. Küreselleşme ve Kültürel Etki

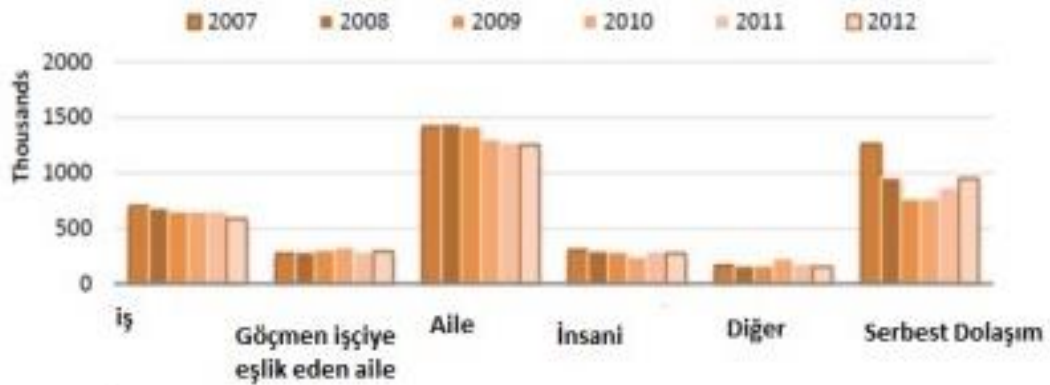
Küreselleşme, inşaat sağlığı ve güvenliği, inşaat faaliyetlerinin meydana geldiği her yerde bir endişe konusu olması bakımından, kaçınılmayan bir gerçektir. Hükümetler için münferit olarak kanun çıkartmak artık mümkün değildir çünkü bir zamanlar sadece kendi nüfuslarını ve muhtemelen en yakın komşularını etkilemiş olan değişiklikler şimdi çok daha uzak bölgeleri etkileyen sonuçlar doğurmaktadır. Bu durum kısmen, daha ucuz seyahat yöntemleri ve internet yoluyla anında dünya çapında iletişim kurulması nedeniyle. İşçiler, iş hakkında internet ajanları yoluyla bilgi almakta ve göreceli olarak düşük bir maliyetle farklı ülkelere seyahat etmektedirler. Dolayısıyla, inşaat alanında artan bir uluslararası aktiviteyle birlikte kültürler arası yönetimin daha iyi anlaşılmasının önemi konusunda artan bir bilinç meydana gelmiştir (Torrance, 2004).

Loungborough Üniversitesi, uygulanan sağlık ve güvenlik önlemlerini gözlemek ve yönetici personelle görüşme yapmak için Afrika, Asya, Hindistan, Ortadoğu ve Doğu Avrupa'ya ziyaret projeleri ile araştırma yapmışlardır. Bu ziyaretler, İngiltere ve Avrupa'da bir dizi görüşme, odaklanma gruplarıyla birlikte bir rehber el

kitabı oluşturulmasında kullanılmıştır (Bust and Gibb, 2006). O projenin tamamlanmasından sonra, Üniversitede departmanlar arası (Sosyal Bilimler ve İnşaat ve Yapı Mühendisliği) görüşmeler daha fazla araştırma yapılacak alanlar tanımlamıştı, ilk olarak, gelişmekte olan ülkelerdeki çalışmanın, aynı zamanda, istihdam edilmekte olan işçilerin sayılarında bir artış olan İngiltere için de de inşaat konusunda sorunlar ortaya çıktığı düşünülmüştü. İkinci olarak, bu durumun inşaatla ve inşaatla ilgili sağlık ve güvenlik konusunda iletişim sağlamak için görsel yöntemler kullanılmasının belirlenmesini gerektirdiği ve son olarak inşaat işçilerinin dünyada her yerde istihdam edilebildiği bir gerçektir.

Göçmen işçilerin inşaatla çalışmaları dünya çapında bir olgudur ve sadece Türkiye’de değil, tüm gelişmiş ülkelerde yaygın durumdadır. Yapısal olarak yerleşmiş olan ve düzenli ve düzensiz olarak istihdam edilen göçmen işçilerin ucuz ve esnek kaynaklarına ilgi, inşaat sektörünün her zaman için temel özelliklerinden biri haline gelmiştir (Balch ve Goddes, 2003). Ancak göçmen işçilerin risk grubu oluşturduğu asla gözden uzak tutulmamalıdır. Özellikle son beş yılda Ortadoğu ülkelerinde savaştan kaçanlar, daha kolay iş bulabildiklerinden inşaat sektöründe yoğunlaşmışlardır.

Şekil 4: Sürekli göçün OECD ülkelerindeki dağılımı, 2007-2012. (Bin)



Kaynak: Organisation For Economic Co-Operation And Development, Management Of Labour Migration Flows: Smart Labour Migration Policies To Support Economic Growth, Mayıs, 2014, s19.

Fakat birtakım olayların birleşimi (Avrupa Birliğinin genişlemesi, kaygısız ve rahat olan İngiltere ekonomisi ve İrlanda’daki yükselen ekonomi nedeniyle İrlandalı

işgücünün yokluğu) yabancı tabiattaki işçilerin sayısında bir artışa neden olmuştur. Bu durum, İngiltere’de İnşaat Endüstrisi Eğitim Kurulu (CITB) ve İnşaat Konfederasyonu tarafından belirlenmiştir. Kendileri daha net sözlü iletişim metotları, bildirimler, tavsiyeler ve iyi ve kötü iletişim örnekleri ile daha açık iletişim için basit bir rehber meydana getirmek için birlikte çalışmışlardır. Buna, güvenlik bilgilerini iletmek için işaretler üzerinde resimler kullanılması tavsiyesi de dahildir. Bu durum bugün Türkiye’de de gözlemlenmektedir, ancak göçmen çalışanların eğitim ve uyumları için özel bir çalışma yapılmamaktadır.

Kuveyt’te yapılan inşaat güvenliği araştırması yaygın bir yabancı iş gücü kullanımı bulunduğunu; farklı çalışma kültürleri ve geleneklerinin insan ilişkilerine, farklı çalışma alışkanlıklarına ve iletişim problemlerine yansıdığı ve işçilerin duygusal olarak duyarlı ve kendi problemlerini düşünmekte olduklarını ifade etmiştir. Kuveyt’te göçmen işçilerin yaşam ve çalışma ortamları ve koşulları son derece kötüdür. Bütün bu faktörler, işçinin konsantrasyonunu ve dikkatini olumsuz etkileyebilir ve hatalara yapmasına katkıda bulunabilir (Kartam ve arkadaşları, 2000).

Anlaşılması gereken birçok kültürel ve dini farklılık gösteren, belirgin olarak var olduğu görülen iletişim engeli bulunan bir işgücü ile iş yapmak zorunda olmaktır. İnşaat alanlarında (şantiyelerde) derhal konuşarak iletişim kurma güçlüğü başarılı sağlık ve güvenlik yönetimi önündeki belli başlı engellerden birini meydana getirir. İngiltere’de ve diğer ülkelerde bu konu benzer yollarda, sağlık ve güvenlik bilgilerinin tercüme edilmesi, tercümanların kullanılması ve temel sağlık ve güvenlik bilgilerini iletmek için çeşitli görsel yöntemlerin kullanılmasıyla ele alınmaktadır. Bu yöntemlerin etkililiğinin belirlenmesi ve aynı zamanda, göçmen işçilerin inşaattaki sağlık ve güvenliğinin üzerinde yaptıkları tam etkinin anlaşılması şarttır.

Global Güvenlik Projesi üzerinde yapılan araştırmalardan (Bust ve Gibb, 2006) öğrenilmiştir ki, çok uluslu konsorsiyumlarda çok uluslu işgücü ile çalışılırken, anlatılmak istenenin tercüme sırasında kaybolma olasılığı artmaktadır. İnşaat kazalarına katkıda bulunan faktörlere bakıldığında (Halsam ve arkadaşları, 2005) sağlık ve güvenliği yönetmekte işçinin katkısının bulunmasının, fikirler oluşturmak, mülkiyet ve sorumluluk duygusu yaratmak konusunda önemli olduğu görülür. Eğer inşaat alanlarında konuşulan farklı dillerin sayısı artmaya devam ederse, bunu başarmak güç olacaktır. HSE’nin tartışma dokümanı olan İnşaat Sağık ve Güvenliğı Yeniden

Canlandırma anlatım belgesine gelen tepkilere dayalı olarak (HSE 2003) işgücünü sağlamak için HSE'nin dil ve okur-yazarlık konularını ele almak için önerilerde bulunmak zorunda kaldığı ifade edilmiştir. Bu şimdi İngiltere içindeki sağlık ve güvenlik yöneticilerini zorlamaktadır.

Dolayısıyla, geçen yirmi yıl boyunca kültür farklılığı, özellikle uluslararası projelerde ve gelişmiş ülkelerdeki işçi sıkıntısının olması inşaattaki sağlık ve güvenlik konusunda önemli bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Proje ve organizasyon seviyesinde bu konuları ele alan çalışmalar yapılmış bulunmaktadır. İhtilaflar ve İnşaat Endüstrisi Kültürleri ve müteahhitlerin ve danışmanların organizasyonel kültürleri arasında kıyaslamalar (Rameezdeen ve Gunarathna, 2003). Çalışması, inşaat endüstrisinde, proje performans sonuçlarında kültürün artan rolü konusunda gelişen bir bilinci göstermiştir. Bu bilince rağmen yine de organizasyonel kültür ve performans arasında bulunduğu ima edilen ilişki hala açık olmaktan uzaktır. Çünkü bunun için ampirik deliller sağlayan çok az çalışma mevcuttur. Sonuç olarak, inşaat endüstrisinin kendine has özellikleriyle ürünlerini meydana getirme prosesini etkileyen kültürel temelleri kesinlikle tanımlamak ve bu kültürel performansı geliştiren kültürel dayanakları güçlü olarak ifade ederken bir yandan da iyi performansla uyumlu olmayan oryantasyonların etkilerini hafifletmek amacıyla adımlar atmak mümkün olmamıştır.

Hala cevapsız kalan birçok temel soru bulunmaktadır ve tüm bu sorular bölüm bölüm ele alınmalıdır. Örneğin, inşaat projesinde kültür nedir ve kültür farklılığı acaba aslında mevcut mudur? Farklı projelerde farklı kültürel kökenlerin mevcut olduğu konusunda herhangi bir delil var mıdır ve eğer bunlar mevcutsa, bunlar önemli derecede farklı performans sonuçlarına yol açmakta mıdır? Kültür, geçici bir proje koalisyonu gibi geçici bir şey olarak mı düşünülmelidir ve bu nedenle kolayca değişmeyen bir şey, ya da proje koalisyonunun sahip olduğu oryantasyon ve performans sonuçlarını değiştirmek için manipüle edilebilen bir şey olarak mı düşünülmelidir (Smirchich, 1983). Bunlar araştırma yoluyla ele alınması gereken temel sorulardır. Kültürün, her ne şekilde olursa olsun, inşaat projelerinin karlılığı ve performansını ne şekilde etkilediğini değerlendirebilmek kültür ve organizasyonel yapılar arasında değişiklikleri meydana getirme prosesine yardımcı olacaktır. Bu şekilde bir araştırma, Hall (1999) tarafından belirtildiği şekilde maalesef genel olarak eksiktir (yoktur), dolayısıyla bu ilişkileri araştıran çalışmalar, şüphesiz inşaat endüstrisi için faydalı olacaktır.

Kültürel farklılıkların endüstriyel güvenlik kültürü üzerinde önemli bir etkisi vardır ve kaza önleme ve güvenlik yönetimi konularına farklı yaklaşımları anlamakta yardımcı olur. Kültürel farklılıkların bilgisi, önce kültürün ne olduğunu anlamaksızın elde edilemez. Kültür'ün farklı milletlerden ya da farklı etnik gruplardan gelen insanlar arasındaki farklılıkları tarif etmek için yaygın olarak kullanılmasına rağmen, tek ve kabul edilmiş bir tanım yoktur. Fakat, kültürü tanımlamaya yardım eden ve yaygın olarak kullanılan belirli özellikler grubu vardır:

1. Kültür değerler sistemlerini içerir;
2. Kültür doğuştan değil öğrenilen bir şeydir;
3. Kültür bir grubu diğerinden ayırt eder;
4. Kültür, inançları, tutumları, algıları ve davranışları, bir çeşit tekdüze ve tahmin edilebilir yönde etkiler (Bird, 2003).

Güvenlik ortamı sıklıkla kültürün geçici ölçüsüdür, (Cheyne ve arkadaşları., 1998) kültürün bu son özelliği hepsinden önemlidir. Çünkü milli kültürü güvenlik iklimiyle bağlantılandırır. Güvenlik ortamı aynı zamanda, işçinin işyerlerinde güvenlikle ilgili paylaştığı algıları, inançları, tutumları ve davranışları da kasteder. Ngowi ve Mothibi (1996), Botswana'daki 30 inşaat şantiyesinde yapılan bir araştırma ile kültürel farklılıkların güvenlik prosedürlerine farklı gözle bakmak için önemli bir sebep olduğunu tespit etmişlerdir. O çalışmadaki şantiye müdürleri fakir bölgelerden gelen işçilere verilen güvenlik teçhizatının sıklıkla satıldığını ifade etmişlerdir.

Yöneticiler aynı zamanda, alkol alma ya da uyuşturucu alma şeklindeki kültürel alışkanlıklara da değinmişlerdir. İşçilerin işe şık kıyafetlerle gelme eğilimlerini belirlemişler ve onların inşaat alanını, ücretlerini alır almaz paralarını harcamak için terk etme eğilimini saptamışlardır. Geleneksel inşaat tekniklerinde deneyimli olmak (elle karıştırılan harcın kullanılması gibi) işçilerin betonla çalışırken eldiven giyme ihtiyacını kabul etmeye engel teşkil ettiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, bazı yerel kültürler daha duygusal ya da baskın sayılıyorlardı, böylece etkili güvenlik yönetiminde belirli güçlükler neden oluyorlardı. Literatürün taranmasında, inşaat endüstrisinde milli kültürün yerel güvenlik şartları üzerindeki etkisi (doğrudan ya da dolaylı) üzerinde araştırma bulunmadığını ortaya çıkarmıştır. Bu eksiklik, işçilerin ve yönetimin

özellikleri, bu özelliklerin işyerindeki güvenlik ortamını nasıl etkileyebileceği konularında odaklanan bu güncel araştırmanın gerekçesinin meydana gelmesine büyük ölçüde etki yapmıştır.

2.6. Gelişen Ülkelerde Güçlükler

Dünyanın farklı bölgelerinde, farklı ülkelerde ve ekonominin farklı sektörlerinde ekonomik yapılar, mesleki yapılar, çalışma şartları ve işçilerin sağlık durumu konusunda, büyük farklılıklar bulunmaktadır. Dolayısıyla, dünya genelinde inşaat endüstrisinin mekanizasyonu da tekdüze değildir. Fakat daha önce ifade edildiği gibi, İnşaat Endüstrisi herhangi bir ülkenin, özellikle gelişmekte olan bir ülkenin ekonomisini güçlendirmekte hayati bir rol oynar. Bu, ekonomi diğer sektörlerinin gelişmesi için gereken altyapıyı sağlar. Conle ve Haupt (1999) birçok çalışma inşaat endüstrisinin, ülke içindeki ekonomik gelişme seviyesini yansıttığını göstermiş bulunmaktadır. Her yerde inşaat sektörü problemler ve güçlüklerle karşılaşır. Gelişen ülkelerde, bu güçlükler ve zorlanmalar, gelişmiş ülkelere kıyaslandığında genel bir sosyo-ekonomik gerginlik ve daha düşük bir verimlilik oranı ile mevcuttur (Ofori, 2000). Yine de, inşaat endüstrisinin, genel işçilikten kalfa, usta ve uzman işgücüne kadar çeşitli beceri seviyelerine kadar genellikle iyi bir istihdam kaynağı olduğu doğrudur. Bu sektörü etkileyen diğer belli başlı alanlar, araştırma ve geliştirmenin yokluğu, mesleki ve güvenlik açısından eğitimin yokluğu, müşteri memnuniyetsizliği ve sürekli yükselen inşaat maliyetleridir (bunların hepsi karlılığın azalması sonucunu verir). Gelişmekte olan ülkeler içinde inşaat, sıklıkla piyasadaki modern rekabet şartlarına uygun işlerin ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalır ve nadiren müşteriler ve vergi mükellefleri için en iyi değeri sağlar (Data, 2000). Buna ek olarak, bu sektör aynı zamanda, herhangi zorlayıcı güvenlik ve inşaat kanunları olmaması nedeniyle sağlık ve güvenlik açısından kötü bir performans sergiler. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO, 1987), gelişmekte olan ülkelerdeki inşaat projelerinde düşük sağlık ve güvenlik bildirimlerini aşağıdaki gibi belirler:

- Yüksek oranda küçük firma bulunması ve serbest çalışan işçilerin yüksek oranda olması,
- İnşaat şantiye alanlarının çeşitliliği ve nispeten kısa süreli oluşu,
- İşçilerin yüksek hızda sirkülasyonu,
- Mevsimlik ve göçmen işçilerin yüksek oranı (Kartam ve arkadaşları, 1998)

Çoğu gelişmekte olan ülkede, örneğim Hindistan'da, personel ve işçiler için hiçbir eğitim programı bulunmamaktadır. Dolayısıyla yeni personel ve işçiler için hiçbir oryantasyon sağlanmamakta, tehlikeler belirtilmemektedir ve hiçbir güvenlik toplantısı yapılmamaktadır. Çalışanların, kendi hatalarından ve deneyimlerinden faydalanarak bilgi edinmeleri beklenir. Bu konularda Türkiye'de gelişme olmakta, ancak çok zayıf ivmeyle ilerlemektedir, yasa koyucuların konuyu takip ve kontrol sistemi gerçekçi değildir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında sağlık ve güvenliğe farklı yaklaşımlar benimseme açısından iki temel farklılık tanımlanabilir. Birincisi kanunların mevcut olması ve bunların etkili bir şekilde uygulanmasıdır; ikincisi tehlike bilincidir. Gelişmiş ülkelerde, birçok güvenlik kanun ve hukuku mevcuttur ve etkili bir şekilde uygulanmaktadır. Tayin edilen güvenlik görevlileri düzenli güvenlik eğitim toplantıları sayesinde tehlike bilincini geliştirirler. Fakat gelişmekte olan ülkelerde, güvenlik kuralları hemen hemen varla yok arasındadır ve olduğu zaman bunlar uygun değildir, etkili değildir, modası geçmiştir ve örneğin Hindistan'da ülkenin hala kolonize olmakta olduğu zaman mevcut olan şartlara dayanmaktadır. Buna ek olarak, kanun yetkili mercileri genellikle kuralları etkili bir şekilde uygulamakta çok zayıftır ve iş tehlikeleri ya hiç algılanmamakta ya da gerçekten olduklarından daha az tehlikeli olarak algılanmaktadırlar (Larcher ve Sohail, 1999; Hinze ve arkadaşları, 1999).

2.6.1. İnşaat sektöründe sağlık risk ve tehlikeleri

İnşaat işleri ev, işyeri, fabrika, hastane, yol, köprü, tünel, stadyum, rıhtım, havaalanı gibi her çeşit inşaatın yapımı, bakımı, onarımı, yenilenmesi, değiştirilmesi, yıkılması işlerinin tamamıdır. İnşaat çalışanları genellikle sürekli aynı işyerinde çalışmaktan ziyade sık sık iş değiştirmek, çalıştıkları her işte ancak birkaç haftayla birkaç ay arasında bulunmak zorunda kalan çalışanlardır. Bu durum çalışan ve iş açısından çeşitli olumsuzlukları içerir. Çalışanların eğitim ve güvenlik algı düzeyleri ve işyerlerinin güvenlik anlayışları değişken olabilir. Çoğu zaman inşaat çalışanları yılın tamamını çalışarak geçiremezler. Bunu telafi etmek için sıklıkla fazla mesai, aşırı çalışma gibi zor koşullarla yüz yüze kalırlar. Deneyimsiz oldukları işleri yapmak zorunda kalabilirler. Bu nedenle; aslında bir takım çalışması olması gereken inşaat işleri, sağlık ve güvenlik açısından pek çok riskleri barındırır hale gelir. İnşaatlar, farklı meslek gruplarının bir arada bulunduğu iş alanlarıdır

Tablo 5: Bazı inşaat meslekleri çalışanları

- Kazan ustaları
- Demir ve çelik çalışanları (donatı ve yapısal)
- Duvar ustaları
- Ameleler
- Marangozlar
- Bakım çalışanları
- Elektrikçiler
- Öğütücüler
- Asansör kurucular
- İnşaat makinaları operatörleri
- Camcılar
- Boyacılar, duvar kâğıdı kaplayıcılar
- Atık temizleyenler(örn. asbest, kurşun, toksik döküntüler)
- Tesisatçılar
- Mozaikçiler, betoncular
- Çatı ustaları
- Sıvacılar Sac metal çalışanları
- Yalıtım çalışanları
- Tünel çalışanları

İnşaat işlerinin sağlık riskleri işyerinden işyerine, işten işe, günden güne, hatta saatten saate değişebilir. Genellikle aralıklı, tekrarlanan maruziyetler söz konusudur. İşçi sadece kendi yaptığı işten değil, çoğu zaman iş ortamındaki diğer işlerden kaynaklanan zararlardan da etkilenir. Her bir etkenin zararı, yoğunluğuna ve yapılan işin süresine bağlıdır.

2.6.1.1. Kimyasal zararlar

Genellikle havada, gaz, toz, buhar, duman halinde bulunur ve solunumla alınırlar. Bazıları ciltten emilirler. Sıvı, yarı sıvı (tutkallar, yapıştırıcılar, katran) veya toz(çimento) formda bulunabilirler. Su ve gıdalarla ağızdan alınabilir, sigarayla birlikte solunabilirler. Oluşturdukları hastalık örnekleri ise;

- Silikoz; kum püskürtme, tünel yapımı, kaya delme işlemleri,
- Asbestosis; izolasyon, tesisat, yıkım işleri,
- Bronşit; kaynakçılık,
- Cilt alerjileri; çimentoyla yapılan işler,
- Sinir sistemi hastalıkları; organik çözücüler ve kurşun maruziyeti.

Asbest maruziyeti olan izolasyon çalışanlarında, kaynakçılarda ve ağaç işleriyle uğraşanlarda akciğer kanseri ölümleri fazladır. Köprü tamircilerinde, boyacılar da kurşun zehirlenmesi görülür. Bazı havalı çekiç operatörlerinde ve titreşim oluşturan alet ve makineleri kullananlarda “beyaz parmak” sendromu görülür. İş stresi, işsizlik korkusu, sosyal izolasyon, kalıcı olmayan çalışma koşulları gibi işle ilgili sorunlar inşaat çalışanlarında alkolizmi kolaylaştırıcı olabilir (Uçan, R. 2015).

2.6.1.2. Fiziksel zararlar

Her inşaatta görülürler. Gürültü, sıcak ve soğuk, radyasyon, vibrasyon, barometrik basınç bunlardandır. İnşaat sektöründe makineleşme arttıkça gürültü sorununun boyutları da artmaktadır. Tüm vücut titreşimi, havalı çekiç ve diğer büyük makineleri kullananlar için önemli bir sorundur. Çatı ustalarında güneş ve sıcak katrana bağlı sıcak stresi riski yüksektir. UV radyasyonun ana kaynağı güneş ve elektrik kaynağıdır. İyonizan radyasyon ihtimali düşüktür. Ancak, temel kazma, tünel yapımı gibi işlerde radon gazı maruziyeti söz konusu olabilir. Zorlanma ve burkulmalar, en sık görülen hasarlardır. Travmatik yaralanma, tekrarlanan hareketler, ayakta ve aşırı çalışma gibi nedenlerle tendinit, karpal tünel sendromu, bel ağrısı gibi kronik fiziksel sorunlar sık yaşanır. İş kazaları yönünden inşaat sektörü, en yüksek riskli meslek gruplarından biridir (Uçan, R. 2015) .

2.6.1.3. Biyolojik zararlar

Enfeksiyöz mikroorganizmalar, biyolojik kaynaklı toksik etkenler ve hayvan saldırılarıdır. Örneğin kazı çalışanlarında histoplazmozis görülebilir. Kapalı ortamda yapılan çalışmalarda, grip, tüberküloz bulaşması olabilir. Sıtma, sarıhumma, Lyme hastalığı, sektörün bilinen diğer enfeksiyöz sorunlarıdır. Sarmaşık, meşe, sumak, ısırgan gibi bitkilerden kaynaklanan toksinler, ciltte tahrişe neden olabilir. Bazı ağaç tozları kanserojen, bazıları alerjendir. Arı, eşek arısı, yılan, karınca gibi bazı hayvan sokmaları görülebilir (Uçan, R. 2015).

2.6.2. İnşaat sektöründe en sık karşılaşılan meslek hastalıkları

İnşaat sektöründe en sık karşılaşılan meslek hastalıkları aşağıda sıralanmıştır. Amacımız, işverene, çalışanlara ve İSG çalışan temsilcilerine en sık görülen meslek hastalıklarını tanıtarak, bu hastalıkların erken safhalarında tespit edilmesine yardımcı olmaktır (Daha detaylı bilgi için bkz. İSGİP kapsamında hazırlanan “**Meslek Hastalıkları ve İşle İlgili Hastalıklar Tanı Rehberi**” ve “**Çalışma Yaşamında Sağlık Gözetimi Rehberi**”).

İnşaat sektöründe en sık karşılaşılan meslek hastalıkları

1. Gürültüye bağlı işitme kaybı
2. Titreşime bağlı gelişen beyaz parmak hastalığı
3. Karpal tünel sendromu
4. Bel rahatsızlıkları, tüm vücut titreşimine bağlı gelişen rahatsızlıklar dahil
5. Tozdan kaynaklanan meslek hastalıkları
6. Asbestten kaynaklanan hastalıklar
7. Kimyasallardan kaynaklanan meslek hastalıkları
8. Mesleki cilt hastalıkları
9. Mesleki astım
10. Mesleki kanser
11. Tetanoz

2.7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Standartları

2.7.1. Türkiye’de inşaat alanlarında sağlık ve güvenlik standartları ve şantiyede iş sağlığı ve güvenliği için ön koşullar

Güvenli bir inşaat sahasında iş makineleri, ekipmanlar, iskele ve geçiş yolları iyi durumda olur. Bu teknik iş sağlığı ve güvenliği gereklilikleri önem arz etmektedir. Şantiye yönetimi ve bütün çalışanların doğru bilgi ve becerilere sahip olmaları da aynı derecede önemlidir. Bu durum, özellikle doğru ve güvenli çalışma yöntemleri konusunda uzmanlık açısından geçerlidir.

Ayrıca, ana yüklenici ve alt yükleniciler arasındaki işbirliği kurma becerileri için de geçerlidir. Bilgi ve beceri dahi tek başına yeterli değildir; pratik çalışma yöntemleri kilit önem taşır. Doğru olduğu bilinen çalışma yöntemleri de kullanılmalıdır. Aksi

takdirde, tutum ve davranışların hatalı, motivasyonun veya istekliliğin eksik olduğu belirtilmektedir. Ancak, çoğu durumda gerçek sorun, istense bile değiştirilmesi çok zor olan adeta derinlere kazınmış alışkanlıklardır.

TRİSGİP İSG performans izleme yöntemi, yalnızca teknik ön koşulların oluşturulmasına değil, aynı zamanda yerleşmiş ve yanlış çalışma yöntemlerinin değiştirilmesine de yardımcı olur. TRİSGİP İSG performans izleme yöntemi, inşaat sahasının güvenliğini sağlamak amacıyla yapılan işbirliği uygulamasıdır. Bu yöntem, hangi konularda durumun iyi olduğunun ve hangi konuların iyileştirilmesi gerektiğinin tarafsız bir şekilde ortaya konmasına yardımcı olur. Geri bildirim panosu, işlerin yoluna koyulmasına ve uygulamada çalışma yöntemlerinin değiştirilmesine yardımcıdır. Şantiyede sonuçlar alınmaya başlandığında ve sahadaki düzen görünür hale geldiğinde, davranışlarda da olumlu bir değişim gerçekleşir.

2.7.1.1. Trisgip İSG performans izleme yönteminin esasları

TRİSGİP İSG performans izleme yöntemi, bir inşaat sahasında güvenlik seviyesinin ölçülmesinde kolayca kullanılacak güvenilir bir yöntemdir. Ayrıca, haftalık bakım denetimlerinin yerine geçecek şekilde de kullanılabilir [1, bölüm 13 alt başlık 2]. Ölçüm işlemi, bütün şantiyenin gezilmesi ve çetele sistemi kullanılarak denetim formu üzerinde gözlemlerin doğru/ yanlış şeklinde işaretlenmesiyle yürütülür. Kesin ve güvenilir bir sonuç alabilmek için, birçok gözlem yapılmalıdır. Tek bir turda 100'den fazla gözlem yapılması tavsiye edilir. İş sağlığı ve güvenliği gözlem yöntemi, inşaat sahasının güvenliği ile ilgili bütün ana konuların izlenmesi için kullanılır. Bu konular form üzerinde altı başlık altında gruplanmıştır:

1. Çalışma alışkanlıkları,
2. İskele, platform ve merdivenler,
3. Makine ve donanımları,
4. Düşmeye karşı koruma,
5. Elektrik ve aydınlatma ile
6. Düzen ve atık yönetimi.

Ölçüm işlemi için gözlemlere ilişkin hazır formlar ve kurallar bulunmaktadır. Gözlemler, doğru/ yanlış ilkesine göre yapılır. Gözlemlenen bir öge iş sağlığı ve

güvenliği denetiminde onaylanmış güvenlik seviyesine uygansa, doğru olarak işaretlenir. Aksi durumda, yanlış olarak işaretlenir.

TRİSGİP seviyesinin hesaplanmasının kolaylaştırılması amacıyla her gözlem eşit ağırlıklıdır. Ancak, talimatlara uygun olarak yapılan ölçüm işlemlerinde, daha az önemli konulara nazaran önemli konularda daha fazla gözlem yapılmasıyla önemli konular öne çıkarılmıştır. Ölçüm işlemlerini gerçekleştiren kişilerin yapı işlerinde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir, fakat ölçüm işlemi için yeni kuralların öğrenilmesine gerek yoktur. Ölçüm işlemlerini gerçekleştiren kişiler, her konu için kabul edilir seviyeyi aralarında ortaklaşa kararlaştırmalıdır.

Ölçüm işlemleri tamamlandıktan sonra, doğru ve yanlış olarak kaydedilen gözlemlerin puan toplamı ve şantiyenin güvenlik seviyesi hesaplanır. Bu hesaplama için kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

2.7.1.2. Şantiyede TRİSGİP İSG performans izleme yönteminin tanıtımı

Haftalık şantiye denetiminin yerine TRİSGİP İSG performans izleme yönteminin uygulanmasına karar verildiğinde, ilk aşamada fazladan çalışma yapmak gerekir. İlk aşamada, şantiye yönetimi ve çalışan temsilcileri, şantiyede uyulacak temel kuralları ortaklaşa belirlerler. Yönetim ile iş sağlığı ve güvenliği sorumlusu, gözlem yapma konusunda pratik yapmalıdırlar. Kabul edilebilir durumlar için ortak kuralların belirlenmesi amacıyla birlikte birkaç uygulama yapmalıdırlar.

2.7.1.3. TRİSGİP kuralları

Şantiyede öncelikle ortak temel kurallar konusunda anlaşmaya varılır. Bu kurallar, çalışma yöntem ve prosedürleri konusunda açık ve net kılavuz ilkelerdir; bu kurallara uyulmasıyla şantiye güvenli ve düzenli tutulur. Temel kuralların amacı, herkesin kendisinden ne beklediğini bilmesidir. Uygun temel kurallar herkesçe kabul edilmelidir. Uzun uzun yazılmış kurallar akılda kalmayacağı için kural sayısı en fazla 10 olmalıdır. Kurallar kolayca anlaşılmalıdır. Yasaklar yerine doğru eylemlere ilişkin kuralların yazılması daha iyi olacaktır. Kurallara uyulması mümkün olmalıdır. Araç-gereçlerin kullanıldıktan sonra yerine konması bir kural olarak belirlendiyse, araç-

gerecin saklanacağı yerler ortaklaşa kararlaştırılmış ve işaretlenmiş olmalıdır. Atıkların atık kutularına konması kural ise, kutuları boşaltmak için bir kişi görevlendirilmelidir.

Uygun temel kurallar, sadece güvenlik için değil, aynı zamanda şantiyenin düzeni ve kalitesi için de önemli bir etkidir. Burada verilen örnekler, şantiyeye yönelik olarak üzerinde anlaşmaya varılacak hususlara esas olarak kullanılabilir.

2.7.1.3.1. Trisgip İş Sağlığı ve Güvenliği kuralları

1. Gerekli koruyucu ve iş güvenliği donanımını kullanınız.
2. Geçiş yollarını, iskeleleri ve düşmeye karşı korumaları iyi koşullarda muhafaza ediniz.
3. İşyerini bir sonraki çalışma aşaması için temiz bırakınız.
4. Atıkları çöpe atınız.
5. Ortak kullanılan aletleri saklama yerlerine geri koyunuz.
6. Stok alanlarını düzenli tutunuz.
7. Aydınlatmanın yeterli olduğundan emin olunuz.
8. Birlikte çalışmak işe yarayacaktır.
9. Elektrik dağıtım panolarını ve kablolarını güvenli bir şekilde yerleştiriniz.

2.7.1.3.2. İstişare toplantısı

Temel kurallar belirlendiğinde ve ölçüm işlemi düzenli yapılmaya başlandığında, şantiyede bütün personel için bir istişare toplantısı düzenlenir. Bu toplantıda, temel kurallar görüşülür ve ortaklaşa uyulacak olan kurallar onaylanır. Ayrıca bu toplantıda, ölçümlerin yapılma şekli ve geri bildirim nasıl sağlanacağına ilişkin bir sunum da yapılır. Son olarak, tamamlanan ölçüm sonuçları rapor edilir ve ilk iki ayda seviyenin 15-20 puan oranında yükseltilmesi gibi olası ortak bir hedef de görüşülür. Ayrıca, hedefe ulaşıldığı takdirde küçük bir ödül verileceği de duyurulabilir. En kolay hatırlanabilecek ödüllerden biri herkese kahve ve kek ısmarlanması olabilir.

Toplantıdan sonra, TRİSGİP geri bildirim panoları, herkesin görmesi için duvara asılır. Güncel ölçümler ve haftalık gözlem kontrollerinin sonuçları bu panolar üzerinde ilan edilir (Uçan, R. 2015).

2.7.1.3.3. Haftalık kontroller

TRİSGİP İSG performans izleme yöntemi, temel kurallara güvenilir ve doğru şekilde uyulup uyulmadığını izlemek için kullanılır. TRİSGİP İSG performans izleme yöntemi aynı zamanda, şantiyenin haftalık iş sağlığı ve güvenliği denetimidir. Denetim sırasında, bütün şantiye gezilerek iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili her durum için gözlem yapılır. Gözlemler, çalışan ve işverenlerin temsilcileri tarafından birlikte yapılır. Bir taşeronun temsilcisi veya benzer bir görevli de gözleme dâhil edilebilir. Şantiyenin güvenlik seviyesine ilişkin sonuç yüzde olarak elde edilir. Şantiyelerde belirlenen güvenlik seviyesi ortalama yaklaşık %75 iken, mükemmel güvenlik seviyesi %100'dür. Ölçümden elde edilen güvenlik seviyesi geri bildirim panosunda ilan edilir.

2.7.1.3.4. Geri bildirim panosu vasıtasıyla düzenli geri bildirim

Başta başarılı çalışmalar olmak üzere herkesin yapılan işler konusunda adil geri bildirim alması önem arz etmektedir. Çoğunlukla İSG konusundaki geri bildirimler negatif olup, şikâyetlerden ve düzeltme taleplerinden oluşur. Olağan bir iş sağlığı ve güvenliği denetiminde ve haftalık denetimlerde hataların tespit edilmesine özel bir çaba harcanır; halbuki en iyi şantiyelerde dahi yanlışlıklar olabilir. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği konusunda iyi çalışmalar yapmış kişiler bile çoğunlukla eleştirilir. Haksız geri bildirimler teşvik sağlamadıkları gibi, firma ve iş güvenliği uzmanlarını negatif bir tutum benimsemeye itebilir. İş sağlığı ve güvenliği izleme ölçümlerinin sonuçları, TRİSGİP geri bildirim olarak kullanılır. Sonuç %80 ise, 100 maddeden 80'inin iyi durumda olduğu anlaşılır. Bu tür geri bildirim, güvenilir ve adil olup, negatif algılanmaz. Yöneticiler ve çalışanlar, geri bildirim güvenip, doğru ve adil olduğuna inanabilirler. Bu durum, iyileşmelerin fark edilmesini sağlayarak daha fazla iyileşme yapılmasını teşvik eder. Gözlem sonuçları, herkesin görebileceği geri bildirim panosunda ilan edilir. Pano için uygun yer, örneğin yemekhane ya da kantin duvarı olabilir. Bu yolla, şantiyedeki herkes durumdaki iyileşmeleri görüp, belirlenen hedef ile karşılaştırabilir. Geri bildirim, haftalık olarak düzenli şekilde sağlanır. Eski, kullanıma elverişsiz bir rutinin değiştirildiği durumlarda, iyileştirilmiş yeni rutin öğrenilene kadar eski alışkanlıkların zamanla azalacağı göz önünde tutulması gerektiği hatırlanmalıdır. Elde ettiğimiz deneyimlere göre, haftalık geri bildirim, konunun akılda tutulması açısından yeterince sıkır. İyi bir geri bildirim bir başka özelliği de, bireysel olarak size uygulandığını hissetmenizdir. Kendi yaptığının sizin açınızdan bir fark yaratması

gerekir. Çok büyük veya tamamen farklı bir gruba verilen geri bildirim, bu gerekliliği karşılamayacaktır. Genellikle şantiyede aynı zamanda birkaç farklı yüklenicinin çalışma ekipleri bulunmaktadır. Bu nedenle, geri bildirim bireysel olarak uygulanmış görülebilir ve adil görülmeyebilir. Bütün yüklenicileri bu işe dâhil etmek önemlidir. Çok büyük şantiyeler, bölümlere ayrılmalı ve bu bölümler için ayrı geri bildirim verilmelidir.

Sonuç itibarıyla izlenen yolun ana hatları şunlardır.

1. Eğitim
2. Şantiyede ilk aşama ölçümleri
3. Temel kuralların yazılması
4. İstişare toplantısı ve hedef belirleme
5. Haftalık kontroller
6. Haftalık geri bildirim
7. Gerekirse, ikinci istişare toplantısı

2.7.1.4. Gözlem turunun uygulanması

2.7.1.4.1. Gözlem turu ve alanlar

Denetim turu, bütün şantiyeyi kapsamaktadır. İyi bir denetim düzeni, örneğin, asansör ile en üst kata çıkarak önce çatıdan başlayıp, aşağı katlara birer birer indikten sonra, son olarak zemin kat, depo ve çalışanların kullanımına ait diğer tesisleri denetlemektir. Denetimi yapılacak yer, gözlem için biri bittikten sonra diğerine geçilecek bölümlere veya denetim alanlarına ayrılmalıdır. Alanın büyüklüğü, denetim yapılırken belirlenir. Ana kural, denetimcinin durduğu yerden bütün alanı görebilmesidir. Genellikle küçük alanlar büyüklere nazaran daha iyi sonuç verir. Şantiye, güvenilir “işaretler” uyarınca alanlara bölünür. Örnek verecek olursak, bir alan için uygun büyüklük elli metrekaredir. İnşaat aşaması çerçevesinde uygun kare bir alan, örneğin iki ölçüm aralığı veya sütunlar arasındaki mesafedir. İç mekân inşaat aşamasında, koridor ve merdiven boşluğu ayrı bir gözlem alanı olabilir.

2.7.1.4.2. Gözlemlerin forma işlenmesi

İlk alanın sınırlarına karar verildiğinde, gözlemlerin kaydedilmesi başlar. İzleme formu yoluyla en üstten aşağıya doğru düzenli olarak aşağıdaki şekilde kontrol edilir.

1. Her gözlem alanında, çalışan başına bir gözlem olmak üzere hızlı gözlemler yapılır. Çalışan gerekli kişisel koruyucu donanımını kullanıyor ve işi yaparken bariz bir risk almıyorsa, 'doğru' sütununa bir çizgi konur. Bir koruyucu ekipman eksikse veya bariz risk alındığı görülüyorsa, 'yanlış' sütununa bir çizgi eklenir.
2. Gözlem alanında, her podyum, iskele ve merdiven için ayrı ayrı gözlem yapılmalıdır. Yapı güvenli ve iyi durumda ise, 'doğru' sütununa giriş yapılır.
3. Denetim için belirlenen haftalık gerekliliklere uygun her makine ve donanımı konusunda gözlemler yapılır.
4. Düşmeye karşı koruma maddesinde, kapatılmamış her kenar ve boşluk için ayrı bir gözlem yapılır. Örneğin, sütunlar arasında her boşluk arasındaki korkuluğa ayrı ayrı gözlemler yapılır.
5. Gözlem alanında elektrikle ilgili bir gözlem yapılır. Dağıtım panoları ve kablolar doğru bir şekilde yerleştirilmişse ve korunuyorsa gözlem 'doğru' olarak girilir. Ayrıca, alanın yapay aydınlatmasının genel durumu için bir gözlem yapılır. Ek olarak, bir puanlama da gözlemi yapılan çalışma alanlarına özel yapay aydınlatma için yapılır. Gün ışığının yeterli aydınlatma sağlaması durumunda, aydınlatma için gözlem yapılmaz.
6. Son olarak, alanın düzeni değerlendirilir. Her atık kutusu için ayrı ayrı gözlem yapılır. Atık için kutuda yer varsa, 'doğru' işaretlenir. Gözlem yapılan yerdeki çalışma alanlarının düzeni konusunda gözlem yapılır. Ayrıca, geçiş yolları özellikle dikkate alınarak genel düzen için de ayrı bir gözlem yapılır.

Aydınlatma ve düzen konularındaki gözlemler, özel çalışma alanları vb. yerlerde yapılır. Özel çalışma alanları arasında malzeme deposu, yapı testeresinin bulunduğu çalışma alanları ile tesisatçıların ekipmanlarıyla çalıştığı alanlar sayılabilir. Bir çalışma alanı, istenirse, gözlem sırasında iş yapılan herhangi bir yer olarak belirlenebilir. 31 İzleme formunu ilk gözlem alanı için doldurduktan sonra bir sonraki gözlem alanına geçin. Sonraki gözlemler de aynı form üzerine not edilir. Gözlem turunu kesintiye uğratmadan sonuna kadar bu şekilde sürdürünüz. Tur en fazla bir saat sürmelidir. İlk başta, daha fazla zaman alabilir. Özellikle öğrenme aşamasında, gözlem yapma sırasına mümkün olduğunca eksiksiz şekilde uyulmalıdır. Öğrendikten sonra, aşamaların ayrı ayrı akla getirilmesi gerekmez. Ayrıca, gözlem konularının sırası da sonuçların güvenilirliğine gölge düşürmeden duruma göre değiştirilebilir. Deneyimli gözlemciler, turu 30-60 dakika içerisinde tamamlayacaktır.

2.7.1.4.3. Gözlemlerin kaydedilmesi

Doldurulan izleme formları da kayıt niteliğinde olup, TRİSGİP dosyasında saklanır. Ayrıca, hangi koşulların iyi durumda olduğu ve hangilerinde iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğuna ilişkin daha ayrıntılı sonuçları ortaya koyar. İzleme formunda kurallar gereği, düzeltici faaliyetlerin uygulanabilmesi için gözlemlenen daha ayrıntılı kaydedilmesine ayrılmış bir yorum bölümü de içermektedir. Bu bölümde, sadece anında tehlikeye sebep olabilecek ve bir başka yolla düzeltilemeyecek eksiklikleri yazınız. Diğer hususlar için, kayıtlarda yazılan yorumların yerini geri bildirim panosu almaktadır.

2.7.1.5. Değerlendirme kriterleri

2.7.1.5.1. Çalışma alışkanlıkları

Dikkate alınması gereken hususlar

- Gözlem alanında kullanılan KKD ve her çalışanın aldığı risk.

Gözlem sayısı

- Gözlem alanında bulunan her çalışan için form üzerinde bir gözlem yapılır.

Kabul kriterleri

- Çalışan, gözlemin yapıldığı süre içerisinde yaptığı çalışmalarda bütün gerekli koruyucu donanımı kullanacaktır.
- Kafasına darbe alma riski olduğunda ve şantiye kurallarının gerekli gördüğü hallerde, koruyucu baret kullanılmalıdır.
- Çalışan, çalışmasında bariz risk almayacaktır. - Risk almadan kasıt; merdivenlerde çalışma, yeterli koruyucusu olmayan kaynak ekipmanının kullanılması, iskele korkuluklarına tırmanılması, basamak kullanmak yerine atlamayı ve tekerlekleri kilitlenmemiş seyyar iskele üzerinde yapılan çalışmalar olmakla birlikte, bunlarla sınırlı değildir.

2.7.1.5.2. İskele ve merdivenler

Dikkate alınması gereken hususlar

İnşaat süresince kullanılan platform ve basamaklar, seyyar iskeleler, sabit iskeleler, sığa iskeleler ve merdivenler.

Gözlem sayısı

- Her bir ayrı ekipman ve yapı için bir gözlem yapılır.
- Sabit iskelelerin her katında, merdivenli geçiş, platform ve korkuluklar için üç gözlem yapılır. Buna ek olarak, iskele yapısının sağlamlığının yanı sıra (ankraj ve takviyeler) iskelenin genel kurulumu ile ilgili de bir gözlem yapılır.
- İnşaat merdiveni ve düz merdivenler sadece üzerlerinde çalışan biri varsa gözlemlenir.
- Merdiven kulesi için bir gözlem yapılır.

Kabul kriterleri

- Basamaklarda her zaman korkuluk olmalıdır (tırabzan ve ara korkuluk).
- Gerekli olduğunda geçiş yollarında korkuluk ve çatı olmalıdır.
- Sabit iskele: Düzgün temel ve destek, bir iskele kartı ve dikey geçiş yolu olarak merdivenler. Platformlar parçaları birbirine bağlı ve aralarında boşluk yok; duvar ile iskele arasındaki boşluk 10 mm'den fazla değildir. Ayrıca platformlar kaygan olmamalıdır. 2 metreden yüksek iskelelerde, etek tahtası ve korkuluk bulunmalıdır.
- Seyyar iskeleler (2 metreden yüksek): bir iç geçiş yolu, denetim levhası, kilitlenebilir tekerlekler, etek tahtaları ve korkuluklar.
- Merdivenlerde dikey geçiş yolu ve platformlar olmalıdır. Basamaklar güvenliği tehlikeye atacak şekilde eğri ve çökük olmamalıdır.
- Merdivenler sağlam; merdiven ayakları sert bir kauçukla kaplıdır.

2.7.1.5.3. Makine ve donanımı

Dikkate alınması gereken hususlar

- İnşaat testereleri, gazlı kaynak takımları, yer kumlama makinesi, hazır döşeme plakaları, beton bunkerleri, personel asansörleri, seyyar vinçler, kaldırma araçları ve beton kamyonları

Gözlem sayısı

- Her makine veya ekipman için bir gözlem yapılır.

Kabul kriterleri

- Doğru temel ve destek,
- Güvenli lokasyon,
- Tam ve sağlam,
- İş güvenliği donanımı yerinde,
- Kaldırma cihazları üzerinde denetim tarihi ve yük kapasitesi görülmelidir.
- Kaynak arabalarında arka basınç valfleri, geri tepmeleri önleyici mekanizmalar, ısıya dayanıklı eldiven, yeterli kapasitede yangın tüpü ve uygun şekilde bağlanmış kaynak gazı tüpleri bulunmalıdır.
- Personel asansörleri, seyyar vinçler ve beton kamyonları sabit ve sağlam bir zemin üzerinde konuşlandırılmalı; gözle bakıldığında iyi durumda oldukları anlaşılmalıdır. Her ihtimale karşı alanda bir güvenlik bölgesi oluşturulmalıdır.
- İnşaat testeresi: testerenin kendisi ve koruyucu kapağı doğru kurulmuş, freni ve itme kolu mevcut olmalıdır.

2.7.1.5.4. Düşmeye Karşı koruma

Dikkate alınması gereken hususlar

- Katlarda korunmamış kenarlar
- Merdivenlerde korunmamış kenarlar
- Bir kişinin ayağından büyük boşluklar
- Kazılar

Gözlem sayısı

- Her kenar, boşluk ve açıklık için bir gözlem
- Her bitişik korkuluk yapısı için bir gözlem (özellikle uzun bir korkuluk ikiye bölünebilir)
- Katlar arasında merdivenlerin korunmamış kenarına ilişkin bir gözlem
- Toplamda balkon korkulukları için bir gözlem

Kabul kriterleri

- Korkuluklar sağlamdır ve hem tırabzan hem de ara korkuluğa sahiptir.
- Aşağıda bir geçiş yolu olması ve insanların orada çalışması durumunda, etek tahtası bulunur. Bütün şaft ve boşlukların tırabzanlarının yanı sıra varsa alt katlara inen merdiven tırabzanlarının altına da birer etek tahtası gerekir. Asansör boşluğunun seviyesi, nesnelere düşmesini önleyorsa, etek tahtası gerekli değildir.
- Bir insan ayağından büyük boşluklar, güvenli hale getirilmiştir. Boşluk koruması, açıkça işaretlenmiştir ve yerinden kaldırılamaz.
- Korkuluğu olmayan alanlar, bariyerlerle ayrılmıştır.
- Kazıların içine düşülmesi önlenmiştir.
- Alt kenar yüksekliği 0,7 metreden az olan pencere açıklıklarında güvenlik korkuluğu kullanılmıştır.

2.7.1.5.5. Elektrik ve aydınlatma

Dikkate alınması gereken hususlar

- Geçici dağıtım panoları (≥ 16 A) ve elektrik kabloları
- Gözlem alanının genel aydınlatması
- Çalışma alanının yapay aydınlatması

Gözlem sayısı

- Gözlem alanındaki dağıtım panoları ve elektrik kabloları için toplamda bir gözlem yapılır.
- Gözlem alanındaki genel aydınlatma konusunda bir gözlem yapılır.

- Çalışma alanının aydınlatması için bir gözlem yapılır.
- Gözlem sırasında günışığı yeterli aydınlatma sağlıyorsa, aydınlatma konusunda gözlem yapılmaz.

Kabul kriterleri

- Dağıtım panoları ve kablolar düzgün bir şekilde yerleştirilmiş (örneğin asılarak) ve korunmuştur.
 - Dağıtım panosundan çıkan çekilir prizler ve benzeri ekipmanın gözlemi “düzen ve atık yönetimi” bölümünde yapılır.
- Aydınlatma İSG ve kalite açısından uygundur; göz alan parlak ışıklar yoktur.

2.7.1.5.6. Düzen ve temizlik

Dikkate alınması gereken hususlar

- Gözlem alanı içerisindeki atık kutuları
- Gözlem alanının genel düzeni
- Çalışma alanının düzenlenmesi

Gözlem sayısı

- Her atık kutusu için bir gözlem
- Gözlem alanının genel düzeni için bir gözlem
- Çalışma alanının düzeninin iyi olmasına ilişkin bir gözlem

Kabul kriterleri

- Atık kutusuna daha fazla atık sığabilir.
 - Ortaklaşa kararlaştırılmış noktaya boşaltılmak üzere götürülen veya boşaltıldıktan sonra katlara geri taşınmayı bekleyen atık kutuları gözlemlenmez.
- Gerekirse, atıklar ayrıştırılır.
 - Önceki çalışmalardan kalan atıklar kabaca temizlenir.
 - Çalışma alanı, çalışma sırasında düzenlidir.
 - Depolanan malzemeler, tek bir yerde ve düzenli bir şekilde geçiş yollarından uzakta saklanmalıdır.

- Sadece hareketlilik ve malzeme transferi açısından değil, aynı zamanda çalışma kalitesi açısından da düzen iyi bir şekilde sağlanmıştır.

2.8. Özet

Literatürün taranması, dünyanın her yerinde mesleki yaralanma ve ölümlerin dramatik seviyelerini ortaya koymuş olup, böylece sağlık ve güvenlik performansını yönetmenin muazzam önemine de dikkatleri çekmiştir. Odaklanma noktası, küreselleşmenin etkisi ve kültürel nedenlerle, şantiye kazalarının belli başlı nedenlerinden sorumlu faktörleri hesaba katarak inşaat projesinde sağlık ve güvenlik prosesini iyileştirme ihtiyacı üzerinde olmalıdır. Literatür taramaları aynı zamanda, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin inşaat sırasında sağlık ve güvenlik prosedürlerini etkin bir şekilde uygulamakta karşılaştıkları güçlükleri de vurgulamıştır

3. İNŞAATTA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONUSUNDA YASAL YÜRÜTMELER

Bu bölümde, inşaatta sağlık ve güvenliği koruyan kanunlar gözden geçirilecektir. Vurgulama İngiltere ile Türkiye üzerinde olacaktır ancak diğer ülkelerden örnekler de verilecektir. Her türlü sağlık ve güvenlik kanunu, iyi yönetim ve akliselimin işverenleri işyerindeki risklerin neler olduğunu incelemeye ve bunlarla başa çıkmak için makul önlemler almaya yönlendirmeyi amaçlar. Riski azaltma ya da kontrol önlemleri, etkinlikleri bakımından risk bilgisini ve bunu azaltmak için harekete geçme istekliliğine güvenir. Bu, ihmalin yaralanma ya da hastalığa yol açması durumunda, hukuki müeyyidelerle birleşmiş olmadıkça tek başına yetersizdir. Böylece, çoğu ülkenin sağlık ve güvenlik hukuku konusunda bir çerçeve sahibi oldukları, bunun bir uygulama sistemiyle desteklendiği, bunun ceza kanununda vatandaşları diğer türdeki şiddetten koruyan bölümlerine benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Buna ek olarak, işlerinin bir sonucu olarak yaralanan (zarar görme) kişilerin genellikle kendi işverenlerine hukuk mahkemelerinde ihmal nedeniyle bu yaralanmaya sebep olmaları nedeniyle dava açma hakları vardır, ihmali ispat etme yükümlülüğü, zarar gören taraftadır.

3.1. Dünya Çapında Sağlık ve Güvenlik Kanunları

İnşaat Endüstrisinde, kazaların sayısını azaltmak ve dolayısıyla çalışanların ölüm ve yaralanma sayılarını ve ekipman hasarını azaltmak için endüstri kontrol altında tutulmaktadır.

Dünya üzerinde hükümetler yaralanma ve hastalıktan arınmış bir çalışma ortamı kurma konusunda devam eden çalışmalar sürdürmektedirler. Bu gayret, genelleştirilmiş performans hedefleri belirleyen inşaat endüstrisini kendini düzenlemeye daha fazla gayrete sevk eden, açıkça ifade edilmiş bir sorumluluklar sistemi ve genelleştirilmiş performans hedefleri ile yansıtılmaktadır. Bazı ülkeler işyerinde güvenliği kontrolde devlete dayanırlar. İş kazalarının yüksek maliyetlerine rağmen, birçok inşaat şirketi kendilerinin yegane sağlık ve güvenlik yönetimi stratejileri olarak zorunlu kurallara uymayı benimserler. Fakat sadece bu yönetmeliklere uygun davranmak, bunlar sadece asgari koruyucu önlemleri kapsadığı için, sağlık ve güvenlik performansında mükemmelliği garanti etmek için yeterli olmayabilir.

Birçok ülkenin halen, kendi nüfuslarını kişisel zarara uğramaktan koruyan, müteahhitlere, kuruluşlar, ekipman vs.nin en azından iyi mühendislik uygulamasına karşılık gelen ve genel olarak kabul edilmiş bir teknik seviyede bulunan bir güvenlik seviyesi sağlayan İş'te Sağlık ve Güvenlik Kanunları vardır. ABD'de İnşaat Güvenlik Uygulaması OSHA gibi devlet kurumları tarafından düzenlenir. Bu, iş alanında (şantiyede) güvenlik ve sağlık standartlarını sağlamak için katı kurallar ve yönetmelikler ihtiva etmektedir. (OSHA) İnşaat Endüstrisi için Güvenlik ve Sağlık düzenlemelerini tanımlar. Bu düzenlemeler, müteahhitler, alt yükleniciler ve tedarikçiler dahil inşaat işinde bulunan herkes için geçerlidir. Genel güvenlik ve sağlık hükümlerine göre, çalışanlar için güvenli çalışma şartlarını başlatmak ve sürdürmek işverenin sorumluluğundadır. Yönetmelikler ayrıca, her türlü bu şekildeki programın, şantiyelere sık ve düzenli teftişler yapılmasını hükme bağlar, materyal ve ekipmanın bu alanda yeterli kişiler tarafından yapılmasını düzenler. Güvenlik eğitimi ve öğretimi kuralları; işveren için kendisinin güvenlik ve sağlık eğitim programlarından faydalanmasının ve her bir çalışanı her türlü güvenlik dışı şart ve durumları her bir çalışana bildirmek ve çalışanın iş ortamında her türlü tehlikeyi önlemek için geçerli gereken yönetmeliği bildirmek yükümlülüğü vardır. İngiltere, Singapur ve Hong Kong gibi ülkeler güvenliği düzenleyen kişisel düzenleyici yaklaşım modelini benimsemişlerdir, Buna göre, mal sahipleri (yükleniciler dahil) bir güvenlik yönetimi sistemi geliştirmek, uygulamak ve sürdürmek zorundadırlar (Ng ve arkadaşları, 2005).

İngiltere açısından, sağlık ve güvenlik hukukunun çoğunluğu Avrupa birliğine entegredir. Avrupa Birliği Komisyonundan gelen teklifler üye ülkeler tarafından kabul edilir. Bu üye devletler ondan sonra bunları kendi iç hukuklarının bir parçası haline getirmekten sorumludurlar. Avrupa Birliği'nin sağlık ve güvenlikteki temel rolü, işyeri ve hukuki standartları uyumlu hale getirmek, üye ülkeler arasında ticarete engelleri kaldırmaktır. Avrupa Birliği'nden gelen bir direktif, her bir üye ülke üzerinde bağlayıcıdır ve her bir üye devletin milli hukukuna katılmak zorundadır. Direktifler, milli hukuk içinde kapsama alınması gereken spesifik minimum amaçları belirler. Bazı devletler direktifleri diğerlerinden daha kısa sürede bünyelerine alırlar. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu HSW, bütün işyerlerinin bağlı olduğu kuralları; bu kanun içindeki bütün düzenlemeleri inşaat şantiyesi için uygular. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 1974, (HSW,1974), İngiltere Sağlık ve Güvenlik Hukukunun temelidir. Bu kanun İşverenlerin ve dahil edilebilecek diğer kişilerin hukuki yükümlülüklerinin ana hatlarını verir. Bu

kanunun önemli bir bölümü Sağlık ve Güvenlik Yetkilisi ile Sağlık ve Güvenlik Komisyonun meydana getirilmesini kapsar. Kanunun amacı, kanun kapsamında geliştirilen standartların uygulanmasına yetki vererek çalışan erkek ve kadınlar için güvenli ve sağlıklı çalışma şartlarını temin etmektir. Bu kanun hem HSE Sağlık ve Güvenlik yetkilisi ve HSC tarafından yukarıdaki amaca ulaşmak için uygulamaya konmuştur.

Singapur'da, inşaat şantiyesi güvenlik hukuku Fabrikalar Kanunu (Bölüm 104) ve Fabrikalar (İnşaat İşlemleri ve Mühendislik İnşaat İş) ile belirlenen şartlar yoluyla yönetilmektedir. Kanun, inşaat şantiyelerinde bulunan, 10 milyon ya da daha yüksek kontrat bedeli olan bütün projelerin 1999 tarihli İnşaat İş alanları için Güvenlik Yönetimi Sistemi amaçlı uygulama kuralları kapsamındaki Güvenlik Uygulama Yönetim Sistemini şart koşturmaktadır (CP 79) (Teo ve Ling 2005).

Finlandiya'da İş Sağlığı ve Güvenliği kanunları Devletin bir organizasyonu olan İş Teftiş Servisi tarafından uygulanırken mesleki güvenlik işverenin sorumluluğundadır (Yrjänheikki ve Savolainen 2000).

Çin'de İnşaat Bakanlığı, inşaat endüstrisini kollamakta genel bir sorumluluk almakta olup yeni gelişme programları hazırlamak gibi yeni stratejiler ve politikaları meydana getirmek, inşaat piyasalarını ve inşaat kurumlarını düzenlemek ve inşaat güvenliğini denetlemek konularını içerir (Tam, 2004).

Brezilya'da inşaat endüstrisi ile ilgili ana sağlık ve güvenlik düzenlemesi NR-18 standardıdır. (İnşaat Endüstrisindeki Çalışma Şartları ve Çevre). Sağlık ve güvenlik planlaması, bu standarttaki temel şarttır: PCMAT isimli (İnşaat Endüstrisindeki Şartların Planlanması ve İş Ortamı) yönetmelik gereğince bütün proje için bir sağlık ve güvenlik planı gerekmektedir., 1995 yılında oluşturulan planı (NR18) çoğu şirket, sadece devlet müfettişlerinden para cezası gelmesinden kaçınmak için uygulamakta, bunları şantiye güvenliğini yönetmek için bir mekanizma olarak etkili şekilde kullanmamaktadır.

Birçok Arap ülkesi, çalışanın güvenliğini korumak için milli kanunlar çıkarmışlardır. Birçoğu sağlık ve güvenlik konuları için komisyonlar ya da bakanlıklar kurmuş bulunmaktadır. Ayrıca sağlık ve güvenlikten sorumlu Arap bakanlar konseyi, bu alanda Arapların kapasitelerini arttırmaya gayret etmektedirler. Fakat, sağlık ve

güvenlik kanunlarının uygulanması çok sınırlı kalmaktadır. Dahası, yukarıdaki komisyon, bazı Arap federasyonları ve bölgesel ve uluslararası organizasyonlarla işbirliği halinde, inşaat aktiviteleri üzerinde sağlık ve güvenlik etkisini tanımlamak için birçok rehber bastırmış bulunmaktadır.

Kuveyt'teki güvenlik uygulaması, devlet seviyesindeki yüksek güvenlik ve emniyet komisyonuna ek olarak, iki hükümet kuruluşu tarafından düzenlenir: Kuveyt Belediyesi ve Kamu İşleri Bakanlığı (Kartam and Bouz 1998). Suudi Arabistan'da güvenlik uygulaması herhangi bir hükümet birimi tarafından düzenlenmiş değildir, fakat organizasyonun en üst yönetiminin sorumluluk alanına girmektedir (Jannadi ve Assaf 1998).

Birleşik Arap Emirlikleri'nde sağlık ve güvenlik, 1981 tarihli 24 sayılı, 1985 tarihli 15 sayılı ve 1986 tarihli ve 12 sayılı Federal Kanunlarla tadil edildiği şekliyle, 1980 tarihli 8 no'lu Çalışma Bakanlığı tarafından düzenlenmiştir. Bu kanun federal bir kanundur ve dolayısıyla o federasyonun bütün emirlikleri için geçerlidir. Uygulamasını Çalışma Bakanlığı yapmaktadır.

Katar'da inşaat endüstrisinde sağlık ve güvenlik Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın Çalışma Sektörü Bölümü tarafından yönetilmektedir.

Dolayısıyla çoğu ülkeler, insanlara ya da çevreye ciddi zarar gelmesine yol açan kazaların yerel yetkili mercilere bildirilmesini gerektiren kanunlar çıkartmışlardır. Bu nedenle her bir inşaat organizasyonunun sağlık ve güvenlik yönetimi için sarıh bir sağlık politikası olması gerekir, öyle ki, organizasyonla bağlantılı herkes, sağlık ve güvenlik amaçlarından haberdar olsun. Bir politikanın etkili olması için bu politika lafzı kadar ruhuyla da saygı görmelidir. İyi bir sağlık ve güvenlik politikası aynı zamanda o organizasyonun sağlık ve güvenlik dışındaki alanlarda da performansını arttıracaktır, işgücünün kişisel geliştirilmesine yardımcı olacaktır ve mali kayıpları azaltacaktır. Organizasyon içindeki bütün şantiyelerin bu politikayı biliyor olmaları önemlidir. Sağlık ve Güvenlik Komisyonu'nun HSC – 2010 yılına kadar İngiltere'de işyeri sağlık ve güvenlik stratejisi aşağıdaki görüşü belirtmektedir.

Biz, sağlık ve güvenlik için, iş hayatıyla ilgili ahlaki ve ekonomik uygulamalar sunmanın yollarını bulacağız. Biz, sağlık ve güvenliğin modern ve rekabetçi bir iş

hayatının ve kamu sektörünün bölünmez bir parçası olarak sosyal adalet ve katılıma bir katkı olarak elde etmeye kendimizi adanmış bulunuyoruz. (HSC, 2007).

3.1.1. 167 Sayılı İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi (ILO)

Bu sözleşme ile ILO, üye ülkelere İnşaat işlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği hususlarında tavsiyelerde ve üye ülkelerin sürekli takibi yapılarak, gerekli uyarılarda bulunur.

ILO Kabul Tarihi: 20/06/1988 Yürürlüğe Giriş Tarihi: 11/01/1991 GİRİŞ Uluslararası Çalışma Örgütü Genel Konferansı, Uluslararası Çalışma Bürosu Yönetim Kurulu'nun daveti üzerine, 1 Haziran 1988 tarihinde Cenevre'de yaptığı yetmiş beşinci oturumunda; İlgili uluslararası çalışma sözleşmelerini ve tavsiye kararlarını, özellikle de 1937 tarihli Güvenlik Hükümleri (Yapı) Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1937 tarihli Kaza Önlemede (Yapı) İşbirliği Hakkında Tavsiye Kararını, 1960 tarihli Radyasyondan Korunma Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1963 tarihli Makinelerin Korunması Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1967 tarihli Azami Ağırlık Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1974 tarihli Mesleki Kanser Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1977 tarihli Çalışma Ortamı (Hava Kirliliği, Gürültü ve Titreşim) Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1981 tarihli İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1985 tarihli İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını, 1986 tarihli Asbest Sözleşmesini ve Tavsiye Kararını ve 1964 tarihli İş Kazası Yardımları Sözleşmesine Ek 1980 yılında gözden geçirilen meslek hastalıkları listesini kaydederek ve Oturum gündeminin dördüncü maddesini oluşturan inşaat alanında güvenlik ve sağlığa ilişkin çeşitli tekliflerin kabul edilmesini kararlaştırarak ve Bu tekliflerin, 1937 tarihli Güvenlik Hükümleri (Yapı) Sözleşmesini gözden geçiren uluslararası bir sözleşme haline dönüştürülmesine karar vererek, 1988 tarihli İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık olarak adlandırılacak sözleşmeyi, bugün yirmi Haziran bin dokuz yüz seksen sekiz tarihinde kabul eder.

BİRİNCİ BÖLÜM

Uygulama Alanı ve Tanımlar

MADDE 1- (1) Bu Sözleşme, inşaat alanındaki herhangi bir işlem, faaliyet veya nakliye dâhil, alanın hazırlanmasından projenin tamamlanmasına kadar olan tüm inşaat işlerine,

yani bina yapımına, inşaat mühendisliğine, montaj ve sökme işlerine uygulanır. (2) Bu Sözleşmeyi onaylayan bir üye, mevcut olması halinde, en fazla temsil yetkisine sahip ilgili işveren ve işçi örgütlerine danıştıktan sonra, belirli ekonomik faaliyet dallarını veya belirli işletmeleri, karşılaştıkları önemli özel sorunlar konusunda, Sözleşmenin veya bu Sözleşmenin bazı hükümlerinin uygulanmasından, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması koşulu ile muaf tutabilir. (3) Bu Sözleşme, ulusal mevzuatta belirtilecek bağımsız çalışan kişilere de uygulanır.

MADDE 2- (1) Bu Sözleşmenin amacı bakımından; 1. a) İnşaat terimi; (i) her türlü bina veya yapıların kazı, inşaat, yapı değişikliği, yenilenmesi, onarımı, bakımı (temizleme ve boyama) ve yıkımı dâhil, bina işlerini, (ii) havalimanlarının, rıhtımların, limanların, iç suyollarının, barajların, akarsu ve kıyı şeridi veya çığdan korunma setlerinin, yolların ve otoyolların, demiryolların, köprülerin, tünellerin, viyadüklerin ve iletişimi, tahliyeyi, atık suların toplanmasını ve su ve enerji dağıtımını sağlayan kamu yararına yapıların kazıları, inşaatı, yapı değişikliği, onarımı ve bakımı dâhil,, inşaat mühendisliği işlerini, (iii) prefabrik bina ve yapıların montajı ve sökülmesi ile inşaat alanındaki prefabrik malzemelerin imalatını, kapsar. 1. b) İnşaat alanı ibaresi, yukarıda (a) bendinde tanımlanan herhangi bir iş veya faaliyetin gerçekleştirildiği tüm alanları ifade eder. 2. c) İşyeri terimi, işçilerin işleri sebebiyle bulunmaları veya gitmeleri gereken ve aşağıda (e) bendinde tanımlanan işverenin kontrolü altında olan tüm yerleri ifade eder. 3. d) İşçi terimi, inşaatta çalışan her bir kişiyi ifade eder. 4. e) İşveren terimi; (i) inşaat alanında bir veya daha fazla işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişiyi ve (ii) duruma göre, asıl işvereni, işvereni veya alt işvereni, ifade eder. 1. f) Yetkili kişi ibaresi, belirli görevleri güvenli bir şekilde yerine getirmek için uygun eğitim, bilgi, tecrübe ve yeterli yetkinlik gibi uygun nitelikleri taşıyan kişiyi ifade eder. Yetkili makamlar, bu kişilerin belirlenmesi için uygun kriterleri tespit edebilir ve onlara verilecek görevleri belirleyebilir. 2. g) İskele terimi, aşağıda (h) bendinde belirtilen “kaldırma aletleri” hariç olmak üzere, işçilere veya materyallere destek vermek veya böyle bir yapıya ulaşımı sağlamak için kullanılan sabit, asılı veya hareketli bütün geçici yapılar ve bunların destekleyici bileşenlerini ifade eder. 3. h) Kaldırma aleti ibaresi, kişileri veya yükleri çıkarmak veya indirmek için kullanılan sabit veya hareketli tüm teçhizatı ifade eder. 4. i) Kaldırma düzeneği ibaresi, bir yükü kaldırma aletine yükleyebilen ancak, aletin veya yükün ayrılmaz bir parçasını oluşturmayan her bir düzeneği ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

MADDE 3- (1) Bu Sözleşmenin hükümlerini yürürlüğe koymak için alınması gereken önlemler konusunda en fazla temsil yetkisine sahip ilgili işçi ve işveren örgütlerine danışılır.

MADDE 4- (1) Bu Sözleşmeyi onaylayan her üye, güvenlik ve sağlık için mevcut risklerin değerlendirilmesi konusunda, Sözleşme hükümlerinin uygulanmasını sağlayacak yasal düzenleme yapmayı ve yürürlüğe koymayı taahhüt eder.

MADDE 5- (1) Yukarıdaki 4 üncü maddeye uygun olarak kabul edilen mevzuat, teknik standartlar veya uygulamalı yönergeler yoluyla veya ulusal koşullara ve uygulamalara uygun yöntemler yoluyla, Sözleşmenin uygulanmasını öngörebilir. (2) Her üye, bu maddenin birinci fıkrasına ve yukarıdaki 4 üncü maddeye işlerlik kazandırarak, standardizasyon alanında yetkilendirilmiş uluslararası kuruluşlarca bu konuda kabul edilen ilgili standartlar gerektiği gibi dikkate alır.

MADDE 6- (1) İnşaat alanlarında güvenliği ve sağlığı tesis etmek için ulusal mevzuatla tanımlanacak düzenlemelere göre, işçiler ve işverenler arasında işbirliğini sağlamak için önlemler alınır.

MADDE 7- (1) Ulusal mevzuat, işverenlerin ve bağımsız çalışan işçilerin işyerlerinde güvenlik ve sağlıkla ilgili belirlenen tedbirlere uymakla yükümlü olmalarını şart koşar.

MADDE 8- (1) Bir inşaat alanında, iki veya daha fazla işveren aynı anda faaliyet üstlendiğinde: 1. a) Asıl işveren veya inşaat alanındaki faaliyetlerin tamamının fiili kontrolünü veya ana sorumluluğunu taşıyan diğer bir kişi veya kuruluş, güvenlik ve sağlıkla ilgili belirlenen önlemlerin eşgüdümünden ve bu tür önlemlerin ulusal mevzuatla, mümkün olduğunca, uyumlu olmasının sağlanmasından sorumludur; 2. b) Asıl işveren veya fiili kontrolü veya ana sorumluluğu taşıyan kişi veya kuruluş, inşaat alanında hazır bulunmadığı durumlarda, yukarıda (a) bendinde bahsi geçen önlemlerin eşgüdümünü ve uygulanmasını sağlamak için kendi adına, mahallinden yetkili ve gerekli donanıma sahip uzman kişi veya kuruluşu, ulusal mevzuatla uyumlu olduğu ölçüde, belirler. 3. c) Her işveren, belirtilen önlemlerin yetkisi altındaki işçilere uygulanmasından sorumludur. (2) İşverenler veya bağımsız çalışanlar, bir inşaat

alanında, aynı anda faaliyet üstlendiğinde, belirtilen güvenlik ve sağlık önlemlerinin uygulanmasında, ulusal mevzuatla belirlenebileceği şekilde işbirliği yapmakla sorumludur.

MADDE 9- (1) Bir inşaat projesinin tasarlanmasından ve planlanmasından sorumlu kişiler, ulusal mevzuata ve uygulamaya uygun olarak, inşaat işçilerinin güvenliğini ve sağlığını göz önünde bulundurur.

MADDE 10- (1) Ulusal mevzuat, işçilerin bütün işyerlerinde ve malzeme ve çalışma metotları üzerindeki hâkimiyetleri ölçüsünde, iş güvenliğine katkıda bulunma ve kabul edilen çalışma usulleri üzerinde, güvenlik ve sağlığı etkilediği ölçüde, görüşlerini açıklama hak ve yükümlülüğüne sahip olmalarını sağlar.

MADDE 11- (1) Ulusal mevzuat işçilerin; 1. a) Güvenlik ve sağlıkla ilgili belirtilen önlemlerin uygulanmasında, işvereni ile mümkün olduğunca yakın işbirliği yapmalarından, 2. b) Kendilerinin güvenliği ve sağlığı ile işyerindeki davranışlarından veya kusurlarından etkilenebilecek diğer kişilerin güvenliği ve sağlığı için gereken özeni göstermelerinden, 3. c) Hizmetlerindeki imkânları kullanmalarını ve kendilerini veya başkalarını korumak için kendilerine sağlanan hiçbir şeyi kötüye kullanmamalarından, 4. d) Bir risk yaratabileceğini ve kendilerinin gerektiği gibi üstesinden gelemeyeceklerini düşündükleri her türlü durumu, doğrudan birinci amirine ve varsa işçilerin güvenlik temsilcisine derhal bildirmelerinden ve 5. e) Güvenlik ve sağlıkla ilgili belirlenen önlemlere uymalarından, sorumlu olduklarını öngörür.

MADDE 12- (1) Ulusal mevzuat, bir işçinin güvenliği ve sağlığı için yakın ve ciddi bir tehlikenin olduğunu düşünmesi için haklı bir sebebi olduğunda, bu tehlikeden sakınma hakkını ve bu durumu amirine derhal bildirme yükümlülüğünü öngörür. (2) İşveren, işçilerin güvenliğine yönelik olası bir tehlike halinde, faaliyeti durdurmak ve duruma göre, işçileri tahliye etmek için derhal tedbir alır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Önleyici ve Koruyucu Tedbirler İşyerlerinde güvenlik

MADDE 13- (1) Tüm işyerlerinin güvenli olmasını sağlayacak ve işçilerin güvenliği ve sağlığına zarar verebilecek riskleri ortadan kaldıracak tüm uygun önlemler alınır. (2) Bütün işyerlerine güvenli giriş ve çıkış yolları sağlanır, bakımları yapılır ve mümkün

olması halinde işaretlenir. (3) İnşaat alanında ya da çevresinde bulunan kişileri bu alandan kaynaklanabilecek tüm risklerden korumak amacıyla önleyici bütün uygun tedbirler alınır.

İskele ve Merdivenler

MADDE 14- (1) Yapılan iş, yerde veya yerden yüksekte ya da binanın bir kısmından veya diğer bir sabit yapı vasıtası ile güvenli biçimde yapılamadığı durumlarda, uygun ve güvenli bir iskele kurulur ve bakımı yapılır ya da aynı ihtiyaçlara cevap verecek bir başka araç temin edilir. (2) Yüksekte kurulmuş çalışma yerlerine, başka güvenli erişim araçlarının olmadığı durumlarda, uygun ve kaliteli merdivenler temin edilir. Merdivenler, yanlışıklıkla yapılan bütün hareketleri geçiştirecek şekilde güvenli olur. (3) Bütün iskele ve merdivenler, ulusal mevzuata uygun olarak inşa edilir ve kullanılır. (4) İskeleler, ulusal mevzuatta belirtilen durumlarda ve zamanlarda, yetkili kişi tarafından denetlenir.

Kaldırma Aletleri ve Düzenekleri

MADDE 15- (1) Eklemeler, sabitleme ve destekler dâhil, bütün kaldırma aletleri ve kaldırma düzenekleri ile bunları oluşturan parçalardan her biri: 1. a) İyi tasarlanır ve kaliteli malzemedен yapılır ve kullanılış amacına göre, yeterli dayanıklılıkta olur. 1. b) Uygun biçimde kurulur ve kullanılır. 2. c) İyi çalışır durumda olur. 3. d) Ulusal mevzuatta belirtilen durumlarda ve aralıklarda uzman bir kişi tarafından denetlenir, test edilir ve bu denetimlerin ve testlerin sonuçları kayıt altına alınır ve 4. e) Ulusal mevzuata uygun olarak eğitim almış işçiler tarafından kullanılır. (2) Kaldırma aletinin ancak güvenli bir şekilde kullanılabilmesinin mümkün olduğu, ciddi kişisel yaralanma veya ölümcül sonuçlara neden olabilecek acil durumlar dışında hiç kimse ulusal mevzuata uygun olarak inşa edilmeyen, kurulmayan ve kullanılmayan kaldırma aletleriyle çıkarılmaz, indirilmez veya taşınmaz.

Nakliye, Hafriyat ve Malzeme Taşıma Ekipmanları

MADDE 16- (1) Tüm araçlar ile hafriyat veya malzeme taşıma ekipmanları: 1. a) Mümkün olduğunca ergonomik ilkeler de göz önüne alınmak suretiyle iyi tasarlanır ve inşa edilir. , 1. b) İyi çalışır durumda olur. 2. c) Uygun biçimde kullanılır ve 3. d) Ulusal mevzuata göre uygun eğitim almış işçiler tarafından kullanılır. (2) Hafriyat veya

malzeme taşıma ekipmanlarının kullanıldığı tüm inşaat alanlarında: 1. a) Bu araç ve aletler için uygun ve güvenli geçiş yerleri yapılır ve 2. b) Trafik, bu araç ve aletlerin kullanım güvenliğini sağlayacak şekilde düzenlenir ve kontrol edilir.

Tesis, makineler, ekipman ve el aletleri

MADDE 17- (1) Motorlu veya motorsuz el aletleri dâhil, tesisat, makine ve ekipmanlar: 1. a) Mümkün olduğunca ergonomik ilkeler de göz önüne alınmak suretiyle iyi tasarlanır ve inşa edilir. 2. b) İyi çalışır durumda olur. 3. c) Yetkili bir kişi tarafından başka amaçla kullanılmasının tehlikesiz olduğu değerlendirilmedikçe, yalnızca tasarım amacına uygun işlerde kullanılır ve 4. d) Uygun eğitim almış işçiler tarafından kullanılır. (2) Güvenli bir kullanım için imalatçı veya işveren tarafından, uygun durumlarda, kullanıcıların anlayabilecekleri şekilde eğitimler verilir. (3) Tesisatlar ve basınçlı aletler, ulusal mevzuatta belirtilen durum ve zamanlarda, yetkili kişi tarafından denetlenir ve test edilir.

Çatı İşleri Dahil Yüksekte Yapılan İşler

MADDE 18- (1) Bir tehlikenin ortadan kaldırılmasının gerekli olduğu durumda ya da bir yapının yüksekliği ya da eğimi ulusal mevzuatta belirtilen değerleri aşması halinde, işçilerin, aletlerin ya da diğer eşya veya materyallerin düşmemesi için önleyici tedbirler alınır. (2) İşçilerin, düşme ihtimalinin bulunduğu çatı veya çatıya yakın yerlerde ya da kırılabilir materyal ile kaplı diğer yerlerde çalışmalarını gerektiği takdirde, kırılabilir materyal üzerine yanlışlıkla basmamaları veya düşmemeleri için önleyici tedbirler alınır.

Kazılar, Kuyular, Hafriyat, Yeraltı İşleri Ve Tüneller

MADDE 19- Her türlü kazı, kuyu, hafriyat, yeraltı işleri veya tünelde aşağıdaki yeterli tedbirler alınır: 1. a) Toprağın, kayaların veya diğer materyallerin yerinden oynaması veya kopması sonucunda meydana gelebilecek tehlikelere karşı uygun payanda vurma yoluyla veya başka yollarla işçileri korumak. 2. b) Kişileri, materyallerin veya eşyaların düşmesinden ya da kazıda, kuyuda, hafriyat, yeraltı işlerinde veya tünelde su borusunun patlamasından kaynaklanan tehlikelere karşı korumak. 3. c) Her bir çalışma bölümüne, solunabilir havayı muhafaza edecek ve her türlü dumanı, gazı, buharı, tozu veya diğer yabancı maddeleri, sağlık açısından tehlikeli veya zararlı olmayan

seviyelerde ve ulusal mevzuatta belirtilen sınırlarda tutacak şekilde yeterli havalandırmayı sağlamak. 4. d) Yangın ya da su veya başka bir madde basması durumunda işçilerin güvenli bir yere sığınmasını sağlamak ve 5. e) İşçileri, özellikle sıvıların dolaşımı ya da gaz birikmesi gibi olası yeraltı tehlikelerinden kaynaklanan risklerden, bu risklerin yerlerini belirlemek için uygun incelemeler yapmak suretiyle korumak.

Batardolar ve Kesonlar

MADDE 20- (1) Her batardo ve keson: 1. a) İyi inşa edilir, uygun ve kaliteli materyalden yapılarak yeterince dayanıklı olur ve 2. b) Su veya materyal baskını durumunda, işçilerin güvenli bir yere ulaşabilmeleri için yeterli araçlarla donatılır. (2) Bir batardonun veya kesonun inşası, yerleştirilmesi, tadilatı veya sökülmesi, yalnızca yetkili kişinin doğrudan denetiminde yapılır. (3) Her batardo ve keson yetkili kişi tarafından belirli aralıklarla denetlenir.

Basınçlı Havada Çalışma

MADDE 21- (1) Basınçlı havada çalışma, sadece ulusal mevzuatta belirtilen önlemlere uygun olarak yürütülür. (2) Basınçlı havada çalışma, sadece bu iş için fiziksel uygunluğu sağlık raporu ile ortaya konmuş işçiler tarafından ve faaliyetlerin seyrini denetlemeye yetkili bir kişinin hazır olduğu durumlarda yürütülür.

Yapı Çerçeveleri ve Kalıplar

MADDE 22- (1) Yapı çerçeveleri ve yapı kalıbı unsurları, beton kalıplar, geçici dayanaklar ve payandalar, sadece yetkili bir kişinin gözetiminde kurulur. (2) İşçileri, bir yapının dayanıksızlığından ya da sallanmasından kaynaklanan tehlikelere karşı korumak için yeterli önleyici tedbirler alınır. (3) Beton kalıplar, geçici dayanaklar ve payandalar, yüklenebilen bütün yükleri, tehlikesizce dayayabilecek biçimde tasarlanır, inşa edilir ve işlevselliği muhafaza edilir.

Su Üstünde Çalışma

MADDE 23- (1) Çalışmanın su üstünde ya da çok yakınında yapıldığı yerlerde; 1. a) İşçilerin suya düşmesini önlemek, 2. b) Boğulma tehlikesiyle karşı karşıya olan işçileri

kurtarmak ve 3. c) Güvenli ve yeterli ulaşım vasıtalarını sağlamak, amacıyla yeterli önlemler alınır.

Yıkım İşleri

MADDE 24- (1) Bir binanın ya da yapının yıkımının işçiler veya toplum açısından tehlikeli olabileceği durumlarda: 1. a) Atık veya tortuların atılması dâhil, ulusal mevzuata uygun olarak uygun önleyici tedbirler, yöntemler ve usuller uygulamaya konulur ve 2. b) Çalışmalar, sadece yetkili kişinin gözetiminde planlanır ve yürütülür.

Aydınlatma

MADDE 25- (1) Yeterli ve uygun bir aydınlatma, duruma göre, portatif ışıklandırma dâhil, her çalışma mahallinde ve bir işçinin geçmek durumunda kalabileceği inşaat alanının herhangi bir yerinde bulundurulur.

Elektrik

MADDE 26- (1) Bütün elektrik malzeme ve tesisatları, yetkili kişi tarafından döşenir, montaj ve bakımı yapılır ve tehlikelere karşı korunacak şekilde kullanılır. (2) İnşaata başlanmadan önce ve inşaat süresince, inşaat şantiyesinin altında veya üzerinde elektrik yüklü kablonun ya da elektrik aletinin olup olmadığını denetlemek ve varlığı işçilere zarar verebilecek her tehlikeyi önlemek için tedbirler alınır. (3) İnşaat alanındaki elektrik kablolarının ve tesisatının döşenmesi ve bakımı, ulusal düzeyde uygulanan teknik kural ve standartlara uygun olur.

Patlayıcılar

MADDE 27- (1) Patlayıcılar sadece; 1. a) Ulusal mevzuatın öngördüğü durumlarda ve 2. b) İşçilerin veya diğer şahısların yaralanma riskine maruz kalmamaları için gerekli önlemleri alacak yetkili kişi tarafından, depolanır, taşınır ve kullanılır.

Sağlığa İlişkin Tehlikeler

MADDE 28- (1) Bir işçinin, sağlığını tehlikeye atabilecek kimyasal, fiziksel ya da biyolojik bir riske maruz kalması durumunda, böyle bir duruma maruz kalmamak için uygun önleyici tedbirler alınır. (2) Yukarıda (1) inci fıkrada belirtilen önleyici tedbirler aşağıdakileri kapsar; 1. a) mümkün olduğu durumlarda tehlikeli maddelerin, tehlikesiz

ya da daha az tehlikeli maddelerle değiştirilmesi, 2. b) makineye, tesise, ekipmana veya sürece teknik önlemler uygulanması, 3. c) (a) veya (b) bentlerindeki hükümlere uymanın mümkün olmadığı durumlarda kişisel koruyucu donanım ve koruyucu elbiselerin kullanılması. (3) Zehirli ve zararlı maddelerin ya da oksijen yetersizliğinin ya da havada yanıcı gazların bulunabileceği ortama işçilerin girmesinin gerekli olduğu durumlarda, her tür tehlikeyi önlemek için yeterli tedbirler alınır. (4) Atıklar, inşaat alanında sağlığa zararlı olabilecek yöntemlerle imha edilmez ya da orada bir başka şekilde ortadan kaldırılmaz.

Yangına Karşı Tedbirler

MADDE 29- (1) İşveren; 1. a) yangın riskini ortadan kaldırmak, 2. b) yangın çıkması durumunda hızlı ve etkin müdahale etmek ve 3. c) kişilerin hızlı ve güvenli tahliyesini sağlamak, için tüm uygun önlemleri alır. (2) Yanıcı sıvıların, katıların ve gazların depolanması için yeterli ve uygun depo alanı sağlanır.

Kişisel Koruyucu Donanım ve Koruyucu Kıyafetler

MADDE 30- (1) İşçilere olumsuz koşullara maruz kalma dâhil, kaza riskine veya sağlığa zarar verecek risklere karşı yeterli koruma başka yollarla sağlanamadığı durumlarda, işin ve risklerin yapısı göz önüne alınarak uygun kişisel koruyucu donanım ve koruyucu kıyafetler, işverenler tarafından, ulusal mevzuatta öngörüldüğu şekilde, ücretsiz olarak sağlanır ve bakımı yapılır. (2) İşveren, kişisel koruyucu donanım kullanmalarına imkân sağlayan uygun araçları işçilere temin eder ve söz konusu donanımların usulüne uygun kullanılmalarını sağlar. (3) Koruyucu donanım ve koruyucu kıyafetler, ergonomik ilkeler mümkün olduğunca dikkate alınarak, yetkili makam tarafından belirlenen standartlarla uyumlu olur. (4) İşçiler, kullanmaları için kendilerine verilen kişisel koruyucu donanım ve koruyucu kıyafetlerini gerektiği gibi kullanmak ve özen göstermekle sorumludur.

İlk yardım

MADDE 31- (1) İşveren, bu amaçla eğitilmiş personel de dâhil, ilk yardımı sağlamaktan her zaman sorumludur. Kaza geçirmiş ya da aniden hastalığa yakalanmış işçilerin tıbbi bakımlarının yapılması için nakledilmelerine ilişkin gerekli tedbirler alınır.

Refah

MADDE 32- (1) Her inşaat alanında veya çevresinde, yeterli miktarda içme suyu bulundurulur. (2) Her inşaat alanında veya çevresinde, işçilerin sayısına ve işin süresine bağlı olarak; 1. a) İşçiler için tuvalet ve yıkanma tesisleri, 2. b) İşçilerin kıyafetlerini değiştirmek, kurutmak ve dolaba yerleştirmek için tesisler ve 3. c) Olumsuz hava koşullarından dolayı iş kesintiye uğradığı sürelerde yemek ve barınmak için yerler, sağlanır ve düzenli olarak bakımları yapılır. (3) Erkek ve kadın işçilere ayrı tuvalet ve yıkanma tesisleri sağlanır.

Bilgilendirme ve Eğitim

MADDE 33- (1) İşçiler: 1. a) İşyerinde maruz kalabilecekleri muhtemel kazalara ve yakalanabilecekleri hastalıklara karşı yeterince ve uygun bir şekilde bilgilendirilir ve 2. b) Bu tehlikeleri önlemek, kontrol altına almak, onlara karşı korunmak ve bu amaçla eğitilmek için kendilerine tahsis edilen araçlar hakkında bilgilendirilir.

Kaza ve Hastalıkların Bildirilmesi

MADDE 34- (1) Ulusal mevzuat, iş kazaları ve meslek hastalıklarının öngörülen süre içerisinde yetkili makama bildirilmesini öngörür.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Uygulama

MADDE 35- (1) Her Üye: 1. a) Sözleşme hükümlerinin fiilen uygulanmasını sağlamak için özellikle caydırıcı ceza ve önlemler dâhil, gerekli bütün önlemleri alır. 2. b) Sözleşme hükümlerine uygun olarak alınan önlemlerin uygulanmasını kontrol etmek için uygun denetim hizmetlerini uygulamaya koyar ve görevlerin yerine getirilmesi veya uygun bir denetimin yapılmasını sağlamak için bu hizmetleri gerekli araçlarla donatır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Son Hükümler

MADDE 36- (1) Bu Sözleşme, 1937 tarihli Güvenlik Hükümleri (Yapı) Sözleşmesini revize eder.

MADDE 37- (1) Bu Sözleşmenin resmi onay belgeleri, tescil edilmek üzere, Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürüne iletilir.

MADDE 38- (1) Bu Sözleşme, Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürü tarafından sadece onay belgeleri tescil edilmiş olan Uluslararası Çalışma Örgütü üyeleri bakımından bağlayıcıdır. (2) Bu Sözleşme, iki üyenin onayının Genel Müdür tarafından tescil edildiği tarihten itibaren on iki ay sonra yürürlüğe girer. (3) Bu Sözleşme, daha sonra, onu onaylayan her üye için onama belgesinin tescil edildiği tarihten itibaren on iki ay sonra yürürlüğe girer.

MADDE 39- (1) Bu Sözleşmeyi onaylamış bulunan üye, Sözleşmenin ilk yürürlüğe girdiği tarihten itibaren on yıllık bir süre geçtikten sonra, Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürüne tescil edilmek üzere göndereceği bir ihbarname ile Sözleşmeyi feshedebilir. Bu fesih, tescil tarihinden ancak bir yıl sonra geçerli olur. (2) Bu Sözleşmeyi onaylayan ve yukarıdaki paragrafta belirtilen on yıllık sürenin bitiminden sonra bir yıllık süre zarfında, bu madde ile öngörülen fesih hakkını kullanmayan her üye, on yıllık yeni bir döneme tabi olur ve bu sürenin bitiminde, bu maddede öngörülen şartlarda her on yıllık dönemin sonunda bu Sözleşmeyi feshedebilir.

MADDE 40- (1) Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürü, Uluslararası Çalışma Örgütü üyeleri tarafından kendisine bildirilen bütün onama ve fesihlerin tescil edildiğini Örgütün bütün üyelerine bildirir. (2) Genel Müdür, kendisine bildirilen ikinci onama belgesinin tescil edildiğini Örgüt üyelerine bildirirken, bu Sözleşmenin yürürlüğe giriş tarihine Örgüt üyelerinin dikkatini çeker.

MADDE 41- (1) Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürü, yukarıdaki maddelere uygun olarak kaydettiği bütün onay ve fesihlerle ilgili tüm bilgileri, tescil için, Birleşmiş Milletler Antlaşmasınının 102. Maddesi uyarınca Birleşmiş Milletler Genel Sekreterine iletir.

MADDE 42- (1) Uluslararası Çalışma Örgütü Yönetim Kurulu, gerekli görmesi halinde, bu Sözleşmenin işleyişi konusunda Genel Konferansa rapor sunar, Sözleşmenin tamamının ya da bir kısmının gözden geçirilmesi hususunun Konferans gündemine alınmasının yerinde olup olmayacağını değerlendirir.

MADDE 43- (1) Konferans, bu Sözleşmeyi tamamen veya kısmen değiştiren yeni bir sözleşmeyi kabul etmesi halinde ve yeni sözleşme aksini öngörmedikçe: 9. a) Değişiklik yapan yeni sözleşmenin bir Üye tarafından onaylanması, yukarıdaki 39. Maddeye rağmen değişiklik yapan yeni sözleşmenin yürürlüğe girmesi şartı ile bu Sözleşmenin otomatikman derhal feshi anlamına gelir. 10. b) Değişiklik yapan yeni sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bu Sözleşme, üyelerin onayına kapatılır. (2) Bu Sözleşme, onaylayan Üyeler için ve değişiklik yapan yeni sözleşmeyi onaylamayan Üyeler için mevcut şekli ve içeriği ile yürürlükte kalmaya devam eder.

MADDE 44- (1) Bu Sözleşmenin İngilizce ve Fransızca metinleri aynı şekilde geçerlidir. Türkiye Onayı: 20.11.2014 tarihli ve 6571 sayılı Kanun Resmi Gazete Yayımlı Tarihi ve Sayısı: 29.11.2014 /29190

3.2. İngiltere'deki Sağlık ve Güvenlik Düzenlemeleri

Sağlık ve güvenlik riskinin yönetimi geleneksel olarak, şantiye aktivitelerini denetleyen ana yüklenici tarafından üstlenilmiş bulunmaktadır.

Birleşik Krallıkta yüksek sayıdaki yaralanma ve ölümler ile bunlara bağlı olan maliyet, mesleki Güvenlik ve Sağlık Kanunu'nun meydana gelmesine yol açmıştır. İnsanların Rehberlik, Onaylanan Davranış Kuralları ve Yönetmelikler arasındaki farklar ve bunların birbirlerine ne şekilde bağlı oldukları hakkında akıllarının karışmış olduğu tespit edilmiştir. 1974 tarihli Sağlık ve güvenlik kanunu işyerindeki çalışanlara, çalışanların çalışma sırasındaki korunma ve sağlıkları için gereken bilgi, eğitim, talimat ve denetimi sağlamayı göstermekle işverenleri yükümlü tutmaktadır.

- 1974 sayılı işte sağlık ve güvenlik yönetimi, Yönetmelik 1992.
- Sağlık ve Güvenlik Komisyonu (HSC) 1994'te bir sağlık ve Güvenlik Yönetmeliğini gözden geçirmiştir.
- İnşaat (sağlık güvenlik ve Esenlik) Yönetmeliği 1996.

- İş'te sağlık ve güvenlik yönetimi Yönetmeliği 1999 (Yönetim Düzenlemesi) İşverenlerin 1974 tarihli İş'te sağlık ve güvenlik Kanunu kapsamında sağlık ve güvenliği yönetmek için neler yapmalarının gerektiğini genel olarak daha açık hale getirmektedir.
- İnşaat tasarım ve yönetimi CDM 1994 ve CDM 2007 İnşaat Tasarım ve Yönetimi Yönetmeliğinin çıkartılması 1994 CDM Şantiye Sağlık ve Güvenliğini İnşaat öncesi ya da planlama aşamalarında dolaylı olarak etkileyen kişilerin şartlarını sarıh olarak belirtmiştir.

3.2.1. İşte sağlık ve güvenlik 1974

İş'te sağlık ve Güvenlik 1974, İngiliz Sağlık ve Güvenlik Kanunu'nun temelidir. Bu kanun, işverenlerin kendi çalışanlarına ve halka karşı genel sorumluluklarını ve aynı zamanda çalışanların kendilerine ve birbirlerine karşı olan sorumluluklarını tarif eder. "Makul ölçüde mümkün olduğu nispette" HSV kanunundaki yükümlülükleri niteler, bir başka ifadeyle belirli bir işte ya da işyerindeki risk derecesinin zaman, zahmet, maliyet ve bu riskten kaçınmak ya da etkisini azaltmak için önlemler almanın fiziki zorluğu ile dengelemenin yollarını tarif eder.

Bu kanun açıkçası, işverenlerin iyi yönetim ve akliselim ile davranmalarını bekler. Bu kişilerin tehlikelerin neler olduğunu tespit etmeleri ve bunları ele almak için makul önlemler almaları istenir.

Bu kanun tarihli olmasına rağmen, bugün hala tam olarak yürürlükte dir. Bu kanuna bağlı inşaat şantiyelerini de kapsayan aşağıdaki yönetmelikler fazla ayrıntılı şekilde açıklandığından dolayı çok kısaca tarif edilecektir. HSV kanunu 8 bölümden oluşmaktadır.

- Kanunun tanıtımı – yapısı ve hedefleri,
- Sağlık ve güvenlik komisyonu ve sağlık ve güvenlik yetkilisi,
- Kanundan doğan yükümlülükler,
- Kanunun uygulanmasını sağlayana yetkili merciler, acenteler ile müfettişler,
- İyileştirme ve yasaklama bildirimleri,
- Aykırı davranma durumları, cezalar ve kanuni takibat,
- Yönetmelikler ve onaylanan davranış kuralları,

- Ruhsat verme işlemleri ve ruhsat verme kararlarına karşı hukuki başvurular,

3.2.2. İşte sağlık ve güvenlik yönetimi 1992

Bu yönetmelik 27 Aralık 1999 tarihinden itibaren yürürlüğe girmek üzere revize edilmiş ve güncellenmiştir. Onaylanan davranış kuralı 27 Mart 2000 tarihinde yayınlanmıştır. MHSV Yönetmeliği, toplam 17 yönetmelikten meydana gelmiştir. Önemli yönetmelikler aşağıda sıralanmıştır:

- Risk belirleme, Yönetmelik 3,
- Sağlık ve güvenlik düzenlemeleri, Yönetmelik 4,
- Sağlık Denetimi, Yönetmelik 5,
- Sağlık ve güvenlik desteği, Yönetmelik 6,
- Ciddi & Kuvvetle muhtemel tehlike hakkında ve tehlikeli bölgeler için prosedürler, Yönetmelik 7,
- Çalışanlar için bilgiler, Yönetmelik 8,
- Sağlık ve güvenlik koordinatörünün tayini, Yönetmelik 9,
- Başkalarının yanında işgören ya da serbest çalışan kişiler, Yönetmelik 10,
- Beceriler ve eğitimi, Yönetmelik 11,
- Çalışanların yükümlülükleri, Yönetmelik 12,
- Geçici işçiler, Yönetmelik 13

Bu yönetmeliklerin önemli bir bölümünde, vurgulama risk belirleme uygulaması üzerindedir (Yönetmelik 3). Risk belirleme işlemi, işverenin, kendi çalışanlarının işte iken maruz kaldıkları her türlü sağlık ve güvenlik risklerini belirlediği durumdur. İşveren, kendisinin istihdam etmediği herhangi bir kişinin kendisinin yaptığı herhangi bir iş nedeniyle maruz kaldığı herhangi bir riski de değerlendirmelidir. MSHV Yönetmelikleri için onaylanmış Davranış Kuralları ACOP, aşağıdaki ifadeyi kullanmaktadır

İşverene, ilgili kanuni hükümler kapsamında işverenin yükümlülüklerine uymak için hangi önlemlerin alınacağına karar vermesi konusunda yardım etmektir. Genel ifadelerle, risk belirlemesi, davranışların bütün ilgili yönetmeliklere uyacak şekilde gerçekleştirilebilmesi için, risklere dikkat çekmek üzere kullanılmalıdır. MSVH

Yönetmeliklerinin başka önemli bir yönü, 11 nolu Kişisel kapasiteler ve eğitim yönetmeliğidir.

Bölüm 1 –Her işveren, kendi çalışanlarına işleri emanet ederken, bu kişilerin sağlık ve güvenlik açısından kapasitelerini dikkate alacaktır” şeklinde ifade kullanmaktadır.

Bölüm 2 – Yeterli sağlık ve güvenlik ihtiyacını ele almaktadır. Bu eğitim, bir çalışanınrolü değiştiğinde, farklı ekipman ya da yeni bir iş sistemi uygulanmaya başladığında güncellenmelidir.

Bölüm 3 –Eğitimin mesai saatleri içinde olması, uygun olduğu durumlarda tekrarlanması gerektiğini ve yine uygun olduğu durumlarda, çalışan için yeni ya da değişen riskleri hesaba katmak üzere uyarlanması gerektiğini ilave etmektedir.

3.2.3. İngiltere İnşaat Tasarım ve Yönetim (CDM) Yönetmeliği 1994

Bu yönetmelik aşağıdaki durumlarda olan bütün inşaat işleri için geçerlidir.

- Şantiyede bir defada 4’ten fazla kişi olduğunda,
- Her türlü yıkım ya da sökme işi, sözkonusu işin bir parçası olduğunda,
- İnşaat aşamasının süresi 500 işgününü geçecekse,
- İnşaat aşaması 30 günden uzunsa,

CDM Yönetmelikleri, Herhangi bir söz konusu kontratın tüm süresi boyunca, bütün taraflarca, uyulması gereken sağlık ve güvenlik yönetimi şartlarını belirtmektedir. Bu yönetmelik, inşaat prosesi içindeki önemli roller için sağlık ve güvenlik açısından kanuni yükümlülükler getirmektedir. CDM, bu yükümlülükleri 4 münferit şahıs için belirtmektedir, bunlar, müşteri, planlama deneticisi, tasarımcı ve ana müteahhittir.

3.3. Türkiye’de Mevcut Uygulama Kuralları

3.3.1. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

İşverenlerin yükümlülükleri

MADDE 5 – (1) İşveren, yapı işlerinde, Kanunun 4 üncü maddesinde belirtilen yükümlülüklerinin yanında özellikle aşağıdaki hususları sağlar;

- a. Yapı alanının düzenli tutulmasını ve yeterli temizlikte olmasını,
- b. Yapı alanındaki çalışma yerlerinin seçiminde; buralara ulaşımın nasıl sağlanacağını ve ekipman, hareket ve geçişler için alan veya yolların belirlenmesini,
- c. Malzemenin kullanım ve taşıma şartlarının düzenlenmesini,
- d. Tesis ve ekipmanın kullanılmaya başlamadan önce ve periyodik olarak teknik bakım ve kontrollerinin yapılmasını,
- e. Çeşitli malzemeler ve özellikle tehlikeli malzeme ve maddeler için uygun depolama alanları ayrılmasını ve bu alanların sınırlarının belirlenmesini,
- f. Tehlikeli malzemelerin kullanımı ile uzaklaştırılma koşullarının düzenlenmesini,
- g. Atık ve artıkların depolanmasını, atılmasını veya uzaklaştırılmasını,
- h. Çeşitli işler veya işin aşamaları için öngörülen sürelerin yapı alanındaki işin durumuna göre yeniden belirlenmesini,
- i. Alt işverenler ve kendi nam ve hesabına çalışanlar arasında işbirliğini,
- j. Yapı alanındaki veya yakınındaki endüstriyel faaliyetler ile etkileşimin dikkate alınmasını,
- k. 02/07/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğe ve uyumlaştırılmış ulusal standartlara uygun kişisel koruyucu donanımların bulundurulmasını ve çalışanlar tarafından kullanılmasını.

2. Yapı alanında uygun sağlık ve güvenlik şartlarının devamının sağlanması için, işveren ve alt işverenler;

- a. Özellikle birinci fıkranın uygulanmasında Ek-4’te belirtilen asgari şartları dikkate alarak uygun tedbirleri alırlar.
- b. Sağlık ve güvenlikle ilgili konularda sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin uyarı, tespit ve talimatlarını dikkate alırlar.

3. İnşaatta yapılan çalışmalara bizzat katılmaları halinde işveren ve alt işverenler, yapı alanındaki uygun sağlık ve güvenlik şartlarının sürdürülmesi için, sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin sağlık ve güvenlikle ilgili konularda görüş ve önerilerini dikkate alır. İşveren ve alt işverenler;

- a. Kanununun 19 uncu maddesine,

- b. 25/4/2013 tarihli ve 28628 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinin 6.maddesi ile aynı Yönetmeliğin eklerinden belirtilen ilgili hükümlere,
- c. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğin 5 inci maddesi, 6 ncı maddesinin birinci fıkrasının (a), (b), (c), (ç) ve (ğ) bentleri ile 7 nci maddesine,

uygun olarak hareket etmek zorundadır.

Proje sorumlusu ve işverenlerin sorumlulukları

MADDE 6 – (1) İşveren, bu Yönetmelikte belirtilen yükümlülükleri bizzat yerine getirebileceği gibi, kendi adına hareket etmek üzere, gerekli fenni yeterliliğe sahip olan bir veya daha fazla proje sorumlusu tayin edebilir.

(2) İş sağlığı ve güvenliği konularında, bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik koordinatörü görevlendirilmesi proje sorumlusunun veya işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.

(3) Bu Yönetmeliğe göre sağlık ve güvenlik koordinatörleri atanmış olması ve sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin kendi görevlerini yapmaları, alt işverenlerin sorumluluğunu etkilemez.

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin görevlendirilmesi, sağlık ve güvenlik planı ve bildirim

MADDE 8 – (1) Aynı yapı alanında birden fazla işveren veya alt işverenin bulunması durumunda, işveren veya proje sorumlusu, sağlık ve güvenlik konularında bir veya daha fazla sağlık ve güvenlik koordinatörü görevlendirir.

(2) İşveren veya proje sorumlusu, yapı işine başlamadan önce projenin hazırlık aşamasında, sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar.

(3) Yapı işinde dördüncü fıkrada belirtilen bildirim gerektiren işler haricinde ve Ek-2'deki listede belirtilen riskleri içeren çalışmaların bulunmaması halinde sağlık ve güvenlik koordinatörü görevlendirilmeyebilir.

(4) İşveren veya proje sorumlusu;

1. Yapı işinin 30 işgününden fazla süreceği ve devamlı olarak 20'den fazla çalışan istihdam edileceği,
2. İşin büyüklüğü 500 yevmiyeden fazla çalışma gerektireceği,

durumlarda yapı işine başlamadan önce Ek-3'te belirtilen bilgileri içeren bildirimini, Bakanlığın ilgili çalışma ve işkurumu il müdürlüğüne vermekle yükümlüdür.

(5) Bu bildirimde belirtilen bilgilerin yer aldığı levha, açıkça görünecek şekilde yapı alanının uygun bir yerine konulur. Gerekğinde bu bilgiler güncellenir.

Proje hazırlık aşamasında genel prensipler

MADDE 9 – (1) İşveren veya proje sorumlusu, projenin tasarımının yapılması ve hazırlanmasının çeşitli aşamalarında, özellikle de aşağıda belirtilen durumlarda,

Kanunun 5 inci maddesinde belirtilen risklerden korunma ilkelerini göz önünde bulundurur:

a) Yapı işinin, aynı anda veya birbiri ardına gerçekleşen farklı unsur ve aşamalarını planlamak amacıyla mimari, teknik ve organizasyonel konulara ilişkin karar alırken,

b) İşin ya da iş aşamalarının tamamlanması için ilgili meslek disiplinindeki kriterler de dikkate alınarak gereken süreyi hesaplar.

(2) Birinci fıkranın (b) bendine göre süre hesaplanırken, gerekli hallerde sağlık ve güvenlik planları ile sağlık ve güvenlik dosyaları da dikkate alınır.

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje hazırlık aşamasındaki görevleri

MADDE 10 – (1) Sağlık ve güvenlik koordinatörleri proje hazırlık aşamasında;

a) Bu Yönetmeliğin 9 uncu maddesindeki yükümlülüklerin yerine getirilmesini koordine eder.

b) Sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar. Yapı alanında Ek-2'de belirtilen işler yapılıyorsa, bu işlerle ilgili özel tedbirlerin planda yer almasını sağlar.

c) Proje süresince, birbirini takip eden veya daha sonra yapılacak işler sırasında dikkate alınmak üzere sağlık ve güvenlik bilgilerini içeren sağlık ve güvenlik dosyası hazırlar. Aynı dosyanın proje tamamlandıktan sonra temizlik, bakım, tadilat, yenileme, yıkım işleri gibi her türlü yapı işinin güvenli bir şekilde yerine getirilmesi için ihtiyaç duyulan bilgileri de içermesi sağlanır.

Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje uygulama aşamasındaki görevleri

MADDE 11 – (1) Sağlık ve güvenlik koordinatörleri, proje uygulama aşamasında;

a) Aşağıdaki durumlarda Kanunun 5 inci maddesinde belirtilen risklerden korunma ilkelerinin uygulanmasını koordine eder;

1) Aynı anda veya birbiri ardına yapılacak iş ve iş aşamalarının belirlendiği iş programlarının oluşturulması için teknik ve organizasyona yönelik kararların alınmasında,

2) İşin ya da iş aşamalarının tamamlanması için ilgili meslek disiplinindeki kriterler de dikkate alınarak yapılacak süre hesabında.

b) İşverenlerin gerekli tedbirleri uygulamasını ve gerektiğinde çalışanların ve kendi nam ve hesabına çalışanların korunmasını, 5 inci maddenin birinci fıkrasında belirtilen prensiplerin istikrarlı bir şekilde uygulanmasını, 10 uncu maddenin birinci fıkrasının (b) bendinde belirtilen sağlık ve güvenlik planının yapılmasının gerektiği durumlarda bu planın uygulanmasını koordine eder.

c) Yapılan işteki ilerlemeleri ve meydana gelen değişiklikleri dikkate alarak 10 uncu maddenin birinci fıkrasının (b) bendindeki sağlık ve güvenlik planında ve aynı fıkranın (c) bendine göre hazırlanan sağlık ve güvenlik dosyasında gerekli düzenlemeleri yapar veya yapılmasını sağlar.

ç) Aynı yapı alanında, işe sonradan katılanlarda dâhil olmak üzere, işveren veya altişverenler arasında organizasyonu sağlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarından çalışanları korumak üzere işverenlerce yapılan çalışmaları koordine eder, Kanunun 23 üncü maddesinin birinci fıkrasında belirtilen işverenler arası bilgi alış verişinin sağlanmasına katkıda bulunur ve gerekli hallerde kendi nam ve hesabına çalışan kişilerin de bu çalışmalarda yer almasını sağlar.

d) Yapı işlerinde güvenli bir şekilde çalışılmasını sağlamak üzere yapılması gerekli kontrolleri koordine eder.

e) İzin verilen kişiler dışındakilerin yapı alanına girmesini önlemek üzere gerekli düzenlemeleri yapar.

Çalışanların bilgilendirilmesi

MADDE 12 – (1) Yapı işlerinde;

a) Kanunun 16ncı maddesinde belirtilen hususlarla birlikte çalışanlar veya çalışan temsilcileri, yapı alanında sağlık ve güvenlik ile ilgili alınan tedbirler hakkında bilgilendirilir.

b) Verilen bilgilerin kolay ve anlaşılır olması sağlanır.

(2) İş ekipmanlarının kullanım talimatı çalışanlar tarafından rahatlıkla okunabilecek bir yere asılır.

Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması

MADDE 13 – (1) Yapı alanının büyüklüğü ve riskin derecesi göz önünde bulundurularak, işyerinde yapılan çalışmalarda çalışanlar ve temsilcilerinin arasındaki koordinasyon sağlanarak, Kanunun 18 inci maddesinde belirtilen hususlar doğrultusunda, bu Yönetmeliğin 5 inci ve 11 inci maddelerine göre, çalışanların veya çalışan temsilcilerinin görüşleri alınıp katılımları sağlanır.

Kullanılan makine, araç, ekipman, malzeme ve çalışma yöntemleri

MADDE 14 – (1) İşveren, yapı işlerinin yapıldığı işyerlerinde kullanılan makine, araç, ekipman, malzeme ve çalışma yöntemlerinin ilgili teknik mevzuata ve iş sağlığı ve güvenliği yönünden kabul görmüş, uyumlaştırılmış ulusal veya uluslararası standartlara uygun olmasını sağlar.

(2) İşveren, mekanik ve elektrikli ekipmanın seçimi, kurulması, uygun yerlere yerleştirilmesi, hizmete alınması, işletilmesi ve bakımında, çalışanların sağlık ve güvenliği için, bu Yönetmelik hükümleri ile 3/3/2009 tarihli ve 27158 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Makina Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT)

ile İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği hükümlerini dikkate alır.

3.3.2. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik

İş güvenliği uzmanlarının nitelikleri ve görevlendirilmeleri

MADDE 7 – (1) İşverence iş güvenliği uzmanı olarak görevlendirilecekler, bu Yönetmeliğe göre geçerli iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olmak zorundadır.

(2) İş güvenliği uzmanlarından; (C) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli sınıfta, (B) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli ve tehlikeli sınıflarda, (A) sınıfı belgeye sahip olanlar ise bütün tehlike sınıflarında yer alan işyerlerinde çalışabilirler.

(3) Birden fazla iş güvenliği uzmanının görevlendirilmesinin gerektiği işyerlerinde, sadece tam süreli olarak görevlendirilen iş güvenliği uzmanının, işyerinin tehlike sınıfına uygun belgeye sahip olması yeterlidir.

(4) İş güvenliği uzmanlarının görevlendirilmesinde, bu Yönetmeliğe göre hesaplanan çalışma süreleri bölünerek birden fazla iş güvenliği uzmanına verilemez. Ancak vardiyalı çalışma yapılan işyerlerinde işveren tarafından vardiyalara uygun şekilde görevlendirme yapılır.

(5) **(Ek:RG-30/4/2015-29342)** İşveren, bu Yönetmelikte belirtilen zorunlu çalışma sürelerine bağlı kalmak şartıyla işyerinin tehlike sınıfına uygun olarak görevlendirilmesi zorunlu olan en az bir iş güvenliği uzmanının yanında, Kanunda ve Yönetmelikte belirtilen esas sorumluluklar saklı kalmak kaydıyla iş güvenliği uzmanına yardımcı olmak üzere, iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip ve işyerinin tam süreli sigortalı çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı görevlendirmesi yapabilir.

İş güvenliği uzmanlarının görevleri

MADDE 9 – (1) İş güvenliği uzmanları, aşağıda belirtilen görevleri yerine getirmekle yükümlüdür:

a) Rehberlik;

1) İşyerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak tasarım, makine ve diğer teçhizatın durumu, bakımı, seçimi ve kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, kişisel koruyucu donanımların seçimi, temini, kullanımı, bakımı, muhafazası ve test edilmesi konularının, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş güvenliği kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene önerilerde bulunmak.

2) İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirleri işverene yazılı olarak bildirmek.

3) İşyerinde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarının nedenlerinin araştırılması ve tekrarlanmaması için alınacak önlemler konusunda çalışmalar yaparak işverene önerilerde bulunmak.

4) İşyerinde meydana gelen ancak ölüm ya da yaralanmaya neden olmayan, ancak çalışana, ekipmana veya işyerine zarar verme potansiyeli olan olayların nedenlerinin araştırılması konusunda çalışma yapmak ve işverene önerilerde bulunmak.

b) Risk değerlendirmesi;

1) İş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapılmasıyla ilgili çalışmalara ve uygulanmasına katılmak, risk değerlendirmesi sonucunda alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri konusunda işverene önerilerde bulunmak ve takibini yapmak.

c) Çalışma ortamı gözetimi;

1) Çalışma ortamının gözetiminin yapılması, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı gereği yapılması gereken periyodik bakım, kontrol ve ölçümleri planlamak ve uygulamalarını kontrol etmek.

2) İşyerinde kaza, yangın veya patlamaların önlenmesi için yapılan çalışmalara katılmak, bu konuda işverene önerilerde bulunmak, uygulamaları takip etmek; doğal afet, kaza, yangın veya patlama gibi durumlar için acil durum planlarının hazırlanması çalışmalarına katılmak, bu konuyla ilgili periyodik eğitimlerin ve tatbikatların yapılmasını ve acil durum planı doğrultusunda hareket edilmesini izlemek ve kontrol etmek.

ç) Eğitim, bilgilendirme ve kayıt;

1) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin ilgili mevzuata uygun olarak planlanması konusunda çalışma yaparak işverenin onayına sunmak ve uygulamalarını yapmak veya kontrol etmek.

2) Çalışma ortamıyla ilgili iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları ve çalışma ortamı gözetim sonuçlarının kaydedildiği yıllık değerlendirme raporunu işyeri hekimi ile işbirliği halinde EK-2'deki örneğine uygun olarak hazırlamak.

3) Çalışanlara yönelik bilgilendirme faaliyetlerini düzenleyerek işverenin onayına sunmak ve uygulamasını kontrol etmek.

4) Gerekli yerlerde kullanılmak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği talimatları ile çalışma izin prosedürlerini hazırlayarak işverenin onayına sunmak ve uygulamasını kontrol etmek.

5) (Ek:RG-11/10/2013-28792) Bakanlıkça belirlenecek iş sağlığı ve güvenliğini ilgilendiren konularla ilgili bilgileri, İSG KATİP'e bildirmek.

d) İlgili birimlerle işbirliği;

1) İşyeri hekimiyle birlikte iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili değerlendirme yapmak, tehlikeli olayın tekrarlanmaması için inceleme ve araştırma yaparak gerekli önleyici faaliyet planlarını hazırlamak ve uygulamaların takibini yapmak.

2) Bir sonraki yılda gerçekleştirilecek iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili faaliyetlerin yer aldığı yıllık çalışma planını işyeri hekimiyle birlikte hazırlamak.

3) Bulunması halinde üyesi olduğu iş sağlığı ve güvenliği kuruluyla işbirliği içinde çalışmak,

4) Çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının çalışmalarına destek sağlamak ve bu kişilerle işbirliği yapmak.

İş güvenliği uzmanlarının yetkileri

MADDE 10 – (1) İş güvenliği uzmanının yetkileri aşağıda belirtilmiştir:

b) İşyerinde belirlediği hayati tehlikenin ciddi ve önlenemez olması ve bu hususun acil müdahale gerektirmesi halinde işin durdurulması için işverene başvurmak.

c) Görevi gereği işyerinin bütün bölümlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda inceleme ve araştırma yapmak, gerekli bilgi ve belgelere ulaşmak ve çalışanlarla görüşmek.

ç) Görevinin gerektirdiği konularda işverenin bilgisi dâhilinde ilgili kurum ve kuruluşlarla işyerinin iç düzenlemelerine uygun olarak işbirliği yapmak.

(2) Tam süreli iş sözleşmesi ile görevlendirilen iş güvenliği uzmanları, çalıştıkları işyeri ile ilgili mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim, seminer ve panel gibi organizasyonlara katılma hakkına sahiptir. Bu gibi organizasyonlarda geçen sürelerden bir yıl içerisinde toplam beş iş günü kadar çalışma süresinden sayılır ve bu süreler sebebiyle iş güvenliği uzmanının ücretinden herhangi bir kesinti yapılamaz.

İş güvenliği uzmanlarının yükümlülükleri

MADDE 11 – (1) İş güvenliği uzmanları, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yaparken, işin normal akışını mümkün olduğu kadar aksatmamak ve verimli bir çalışma ortamının sağlanmasına katkıda bulunmak, işverenin ve işyerinin meslek sırları, ekonomik ve ticari durumları ile ilgili bilgileri gizli tutmakla yükümlüdürler.

(2) İş güvenliği uzmanları, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesindeki ihmallerinden dolayı, hizmet sundukları işverene karşı sorumludur.

(3) **(Değişik:RG-30/4/2015-29342)** İş güvenliği uzmanı, işverene yazılı olarak bildirilen iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirlerden acil durdurma gerektiren haller ile yangın, patlama, göçme, kimyasal sızıntı gibi hayati tehlike arz edenleri, belirlenecek makul bir süre içinde işveren tarafından yerine getirilmemesi hâlinde, işyerinin bağlı bulunduğu çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne yazılı olarak bildirmekle yükümlüdürler.

(4) İş güvenliği uzmanı, görevlendirildiği işyerinde yapılan çalışmalara ilişkin tespit ve tavsiyeleri ile 9 uncu maddede belirtilen hususlara ait faaliyetlerini, işyeri hekimi ile birlikte yapılan çalışmaları ve gerekli gördüğü diğer hususları onaylı deftere yazar.

İş Güvenliği Uzmanlarının Eğitimleri, Sınavları ve Belgelendirilmeleri

İş güvenliği uzmanlarının eğitimleri

MADDE 25 – (1) İş güvenliği uzmanlarının eğitim programları teorik ve uygulamalı olmak üzere iki bölümden oluşur ve programın içeriği ile programda görevli eğitimcilerin nitelikleri (**Değişik ibare: RG-11/10/2013-28792**) Komisyon tarafından belirlenir. Eğitim programının süresi, teorik kısmı 180 saatten, uygulama kısmı 40 saatten ve toplamda 220 saatten az olamaz ve bu kısımlar ancak tek bir program dâhilinde uygulanabilir. Teorik eğitimin en fazla yarısı uzaktan eğitim ile verilebilir. Uygulamalı eğitimler, iş güvenliği uzmanları için en az bir iş güvenliği uzmanının görevlendirilmiş olduğu işyerlerinde yapılır.

Eğiticilerin görev ve sorumlulukları

MADDE 30 – (1) (Değişik:RG-11/10/2013-28792) İşyeri hekimliği ve iş güvenliği uzmanlığı eğitimcisi, müfredatta belirtilen konu içeriklerinin tamamının derslerde ele alınmasını ve öğrenim hedeflerine ulaşılmasını sağlar. Müfredatta ve Yönetmelikte belirtilen diğer görevleri yapar.

(2) Eğitim kurumlarında görevli olan işyeri hekimliği ve iş güvenliği uzmanlığı eğitimcileri, Bakanlığa bildirilen sözleşmelerde belirtilen sürelerden fazla görev alamaz.

(3) Eğitim kurumunda tam süreli olarak görevlendirilen eğitimciler, işyerlerinde iş güvenliği uzmanı veya işyeri hekimi unvanıyla veya başka bir eğitim kurumunda eğitici unvanıyla görev alamaz.

(4)(**Ek:RG-30/4/2015-29342**) Her dersin tamamlanmasının ardından, imza çizelgelerinin devamsızlık nedeniyle boş kalan kısımları dersin eğitimcisi tarafından anlaşılır şekilde doldurulur ve imza altına alınır.

Genel Müdürlüğün görev, yetki ve sorumlulukları ile denetim (Değişik madde başlığı: RG-11/10/2013-28792)

MADDE 32 – (1) Genel Müdürlük eğitimlerin etkin ve verimli bir şekilde verilip verilmediğinin izlenmesi amacıyla kendi görev ve yetki alanına giren konularda eğitim

kurumlarını, eğitimcileri ve sorumlu müdürleri, yetki alınan mekânı, İSG-KATİP ile diğer elektronik sistemler veya evrak üzerinden kontrol eder ve denetler.

(2) Yetkilendirme ve belgelendirme aşamalarında gerçeğe aykırı belge ibraz edildiği veya beyanda bulunulduğunun bu aşamalarda veya daha sonradan tespiti halinde düzenlenen belgeler Genel Müdürlükçe doğrudan iptal edilir.

(3) Eğitim kurumlarınca yürütülen her türlü iş ve işleme ilişkin takip, kontrol, izleme, onay verme, başvuru alma gibi faaliyetler, yazılı olarak gerçekleştirilebileceği gibi, elektronik sistemler vasıtasıyla da yürütülebilir. Bu konuda düzenleme yapmaya Genel Müdürlük yetkilidir.

(4) Belgesinin geçerliliği askıya alınanlar ve doğrudan iptal edilenlere Genel Müdürlükçe yazılı bildirim yapılır ve Genel Müdürlük internet sayfasında ilan edilir. Belgesinin geçerliliği askıya alınan kişi ve kurumların belgelerini tekrar kullanabilmeleri için Genel Müdürlük onayının alınması zorunludur.

İhlaller ve ihtar puanı uygulanması

MADDE 33 – (1) (Değişik ibare: RG-30/4/2015-29342) 34 üncü maddede yer alan yetki belgesinin geçerliliğinin doğrudan iptalini gerektiren durumların dışındaki ihlallerde, EK-8 ve EK-9’da belirtilen ihtar puanları uygulanır.

(2) Bir takvim yılı içinde hafif ihlallerin ihtar puanlarının toplamının 30’a, orta ihlallerin ihtar puanlarının toplamının 60’a ulaşması durumunda kişi ve kurumların o yıl içinde işleyecekleri diğer hafif ve orta ihlaller bir üst derecenin tavan puanı esas alınarak uygulanır.

(3) Beş yıllık sürenin sonunda vize işlemini tamamlayan kişi ve kurumların; uygulanmasının üzerinden en az bir yıl geçmiş olan tüm ihtar puanları silinir.

(4) **(Ek:RG-30/4/2015-29342)** Bu Yönetmelik uyarınca kişi ve kurumlara uygulanan ihtar puanlarına ilişkin itirazlar, işlemin tebliğ tarihinden itibaren en geç 10 iş günü içinde Genel Müdürlüğe yapılır. Bu süreden sonra yapılacak itirazlar dikkate alınmaz.

3.3.3. İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik

İşyeri Hekiminin Nitelikleri, Görev, Yetki ve Yükümlülükleri ile Çalışma Usul ve Esasları

İşyeri hekimlerinin nitelikleri ve görevlendirilmeleri

MADDE 7 – (1) İşverence işyeri hekimi olarak görevlendirilecekler, bu Yönetmeliğe göre geçerli işyeri hekimliği belgesine sahip olmak zorundadır.

(2) İşyeri hekimlerinin görevlendirilmesinde, bu Yönetmeliğe göre hesaplanan çalışma süreleri bölünerek birden fazla işyeri hekimine verilemez.

(3) Vardiyalı çalışma yapılan işyerlerinde işveren tarafından vardiyalara uygun şekilde görevlendirme yapılır.

İşyeri hekimlerinin görevleri

MADDE 9 – (1) İşyeri hekimi, işyerinde bulunması halinde diğer sağlık personeli ile birlikte çalışır.

(2) İşyeri hekimleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamında aşağıdaki görevleri yapmakla yükümlüdür:

a) Rehberlik;

1) İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamında çalışanların sağlık gözetimi ve çalışma ortamının gözetimi ile ilgili işverene rehberlik yapmak.

2) İşyerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak işyerinin tasarımı, kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, kişisel koruyucu donanımların seçimi konularının iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş sağlığı kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene önerilerde bulunmak.

3) İşyerinde çalışanların sağlığının geliştirilmesi amacıyla gerekli aktiviteler konusunda işverene tavsiyelerde bulunmak.

4) İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak araştırmalara katılmak, ayrıca işin yürütümünde ergonomik ve psikososyal riskler açısından çalışanların fiziksel ve zihinsel kapasitelerini dikkate alarak iş ile çalışanın uyumunun sağlanması ve çalışma ortamındaki stres faktörlerinden korunmaları için araştırmalar yapmak ve bu araştırma sonuçlarını rehberlik faaliyetlerinde dikkate almak.

5) Kantin, yemekhane, yatakhane, kreş ve emzirme odaları ile soyunma odaları, duş ve tuvaletler dahil olmak üzere işyeri bina ve eklentilerinin genel hijyen şartlarını sürekli izleyip denetleyerek, çalışanlara yürütülen işin gerektirdiği beslenme ihtiyacının ve uygun içme suyunun sağlanması konularında tavsiyelerde bulunmak.

6) İşyerinde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarının nedenlerinin araştırılması ve tekrarlanmaması için alınacak önlemler konusunda çalışmalar yaparak işverene önerilerde bulunmak.

7) İşyerinde meydana gelen ancak ölüm ya da yaralanmaya neden olmadığı halde çalışana, ekipmana veya işyerine zarar verme potansiyeli olan olayların nedenlerinin araştırılması konusunda çalışma yapmak ve işverene önerilerde bulunmak.

8) İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirleri işverene yazılı olarak bildirmek.

b) Risk değerlendirmesi;

1) İş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapılmasıyla ilgili çalışmalara ve uygulanmasına katılmak, risk değerlendirmesi sonucunda alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri konusunda işverene önerilerde bulunmak ve takibini yapmak.

2) Gebe veya emziren kadınlar, 18 yaşından küçükler, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı olanlar, kronik hastalığı olanlar, yaşlılar, malul ve engelliler, alkol, ilaç ve uyuşturucu bağımlılığı olanlar, birden fazla iş kazası geçirmiş olanlar gibi özel politika gerektiren grupları yakın takip ve koruma altına almak, bilgilendirmek ve yapılacak risk değerlendirmesinde özel olarak dikkate almak.

c) Sağlık gözetimi;

- 1) Sağlık gözetimi kapsamında yapılacak işe giriş ve periyodik muayeneler ve tetkikler ile ilgili olarak çalışanları bilgilendirmek ve onların rızasını almak.
- 2) Gece postaları da dâhil olmak üzere çalışanların sağlık gözetimini yapmak.
- 3) **(Değişik:RG-18/12/2014-29209)** Çalışanın kişisel özellikleri, işyerinin tehlike sınıfı ve işin niteliği öncelikli olarak göz önünde bulundurularak uluslararası standartlar ile işyerinde yapılan risk değerlendirmesi sonuçları doğrultusunda; az tehlikeli sınıftaki işlerde en geç beş yılda bir, tehlikeli sınıftaki işlerde en geç üç yılda bir, çok tehlikeli sınıftaki işlerde en geç yılda bir, özel politika gerektiren grupta yer alanlardan çocuk, genç ve gebe çalışanlar için en geç altı ayda bir defa olmak üzere periyodik muayene tekrarlanır. Ancak işyeri hekiminin gerek görmesi halinde bu süreler kısaltılır.
- 4) Çalışanların yapacakları işe uygun olduklarını belirten işe giriş ve periyodik sağlık muayenesi ile gerekli tetkiklerin sonuçlarını EK-2'de verilen örneğe uygun olarak düzenlemek ve işyerinde muhafaza etmek.
- 5) Özel politika gerektiren gruplar, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı alanlar, kronik hastalığı, madde bağımlılığı, birden fazla iş kazası geçirmiş olanlar gibi çalışanların, uygun işe yerleştirilmeleri için gerekli sağlık muayenelerini yaparak rapor düzenlemek, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı almış çalışanın olması durumunda kişinin çalıştığı ortamdaki diğer çalışanların sağlık muayenelerini tekrarlamak.
- 6) Sağlık sorunları nedeniyle işe devamsızlık durumları ile işyerinde olabilecek sağlık tehlikeleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek, gerektiğinde çalışma ortamı ile ilgili ölçümler yapılmasını planlayarak işverenin onayına sunmak ve alınan sonuçların çalışanların sağlığı yönünden değerlendirmesini yapmak.
- 7) Çalışanların sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri halinde işe dönüş muayenesi yaparak eski görevinde çalışması sakıncalı bulunanlara mevcut sağlık durumlarına uygun bir görev verilmesini tavsiye ederek işverenin onayına sunmak.
- 8) Bulaşıcı hastalıkların kontrolü için yayılmayı önleme ve bağışıklama çalışmalarının yanı sıra gerekli hijyen eğitimlerini vermek, gerekli muayene ve tetkiklerinin yapılmasını sağlamak.

9) İşyerindeki sağlık gözetimi ile ilgili çalışmalarını kaydetmek, iş güvenliği uzmanı ile işbirliği yaparak iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili değerlendirme yapmak, tehlikeli olayın tekrarlanmaması için inceleme ve araştırma yaparak gerekli önleyici faaliyet planlarını hazırlamak ve bu konuları da içerecek şekilde yıllık çalışma planını hazırlayarak işverenin onayına sunmak, uygulamaların takibini yapmak ve yıllık değerlendirme raporunu hazırlamak.

10) **(Ek:RG-18/12/2014-29209)** Bir başka işverenden iş görmek için işyerine geçici olarak gönderilen çalışanlar ile alt işveren çalışanlarının yapacakları işe uygun olduğunu gösteren sağlık raporlarının süresinin dolup dolmadığını kontrol etmek.

ç) Eğitim, bilgilendirme ve kayıt;

1) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin ilgili mevzuata uygun olarak planlanması konusunda çalışma yaparak işverenin onayına sunmak ve uygulamalarını yapmak veya kontrol etmek.

2) İşyerinde ilkyardım ve acil müdahale hizmetlerinin organizasyonu ve personelin eğitiminin sağlanması çalışmalarını ilgili mevzuat doğrultusunda yürütmek.

3) Yöneticilere, bulunması halinde iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerine ve çalışanlara genel sağlık, iş sağlığı ve güvenliği, hijyen, bağımlılık yapan maddelerin kullanımının zararları, kişisel koruyucu donanımlar ve toplu korunma yöntemleri konularında eğitim vermek, eğitimin sürekliliğini sağlamak.

4) Çalışanları işyerindeki riskler, sağlık gözetimi, yapılan işe giriş ve periyodik muayeneler konusunda bilgilendirmek.

5) İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları ve sağlık gözetimi sonuçlarının kaydedildiği yıllık değerlendirme raporunu iş güvenliği uzmanı ile işbirliği halinde EK-3'teki örneğine uygun olarak hazırlamak.

6) **(Ek:RG-18/12/2014-29209)** Bakanlıkça belirlenecek iş sağlığı ve güvenliğini ilgilendiren konularla ilgili bilgileri İSG KATİP sistemi üzerinden Genel Müdürlüğe bildirmek.

d) İlgili birimlerle işbirliği;

- 1) Sağlık gözetimi sonuçlarına göre, iş güvenliği uzmanı ile işbirliği içinde çalışma ortamının gözetimi kapsamında gerekli ölçümlerin yapılmasını önermek, ölçüm sonuçlarını değerlendirmek.
- 2) Bulunması halinde üyesi olduğu iş sağlığı ve güvenliği kuruluyla işbirliği içinde çalışmak.
- 3) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi ve eğitim sağlanması için ilgili taraflarla işbirliği yapmak.
- 4) İş kazaları ve meslek hastalıklarının analizi, iş uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik programlar ile yeni teknoloji ve donanımın sağlık açısından değerlendirilmesi ve test edilmesi gibi mevcut uygulamaların iyileştirilmesine yönelik programların geliştirilmesi çalışmalarına katılmak.
- 5) Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Yönetmeliğine göre meslek hastalığı ile ilgili sağlık kurulu raporlarını düzenlemeye yetkili hastaneler ile işbirliği içinde çalışmak, iş kazasına uğrayan veya meslek hastalığına yakalanan çalışanların rehabilitasyonu konusunda ilgili birimlerle işbirliği yapmak.
- 6) İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak araştırmalara katılmak.
- 7) Gerekli yerlerde kullanılmak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği talimatları ile çalışma izin prosedürlerinin hazırlanmasında iş güvenliği uzmanına katkı vermek.
- 8) Bir sonraki yılda gerçekleştirilecek iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili faaliyetlerin yer aldığı yıllık çalışma planını iş güvenliği uzmanıyla birlikte hazırlamak.
- 9) İşyerinde görevli çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının çalışmalarına destek sağlamak ve bu kişilerle işbirliği yapmak.

İşyeri hekiminin yetkileri

MADDE 10 – (1) İşyeri hekiminin yetkileri aşağıda belirtilmiştir:

- b) İşyerinde belirlediği hayati tehlikenin ciddi ve önlenemez olması ve bu hususun acil müdahale gerektirmesi halinde işin durdurulması için işverene başvurmak.

c) Görevi gereği işyerinin bütün bölümlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda inceleme ve araştırma yapmak, gerekli bilgi ve belgelere ulaşmak ve çalışanlarla görüşmek.

ç) Görevinin gerektirdiği konularda işverenin bilgisi dâhilinde ilgili kurum ve kuruluşlarla işyerinin iç düzenlemelerine uygun olarak işbirliği yapmak.

(2) Tam süreli iş sözleşmesi ile görevlendirilen işyeri hekimleri, çalıştıkları işyeri ile ilgili mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim, seminer ve panel gibi organizasyonlara katılma hakkına sahiptir. Bu gibi organizasyonlarda geçen sürelerden bir yıl içerisinde toplam beş iş günü kadar çalışma süresinden sayılır ve bu süreler sebebiyle işyeri hekiminin ücretinden herhangi bir kesinti yapılamaz.

İşyeri hekiminin yükümlülükleri

MADDE 11 – (1) İşyeri hekimleri, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yaparken, işin normal akışını mümkün olduğu kadar aksatmamak ve verimli bir çalışma ortamının sağlanmasına katkıda bulunmak, işverenin ve işyerinin meslek sırları, ekonomik ve ticari durumları hakkındaki bilgiler ile çalışanın kişisel sağlık dosyasındaki bilgileri gizli tutmakla yükümlüdürler.

(2) İşyeri hekimleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesindeki ihmallerinden dolayı, hizmet sundukları işverene karşı sorumludur.

(3) **(Değişik:RG-18/12/2014-29209)** İşyeri hekimleri, işverene yazılı olarak bildirdikleri iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirlerden acil durdurma gerektiren haller ile yangın, patlama, göçme, kimyasal sızıntı gibi hayati tehlike arz edenleri, belirlenecek makul bir süre içinde işveren tarafından yerine getirilmemesi hâlinde, işyerinin bağlı bulunduğu çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne yazılı olarak bildirmekle yükümlüdürler.

(4) İşyeri hekimi, görevlendirildiği işyerinde yapılan çalışmalara ilişkin tespit ve tavsiyeleri ile işyeri hekiminin görevleri başlıklı dokuzuncu maddede belirtilen hususlara ait çalışmalarını, iş güvenliği uzmanı ile birlikte yapılan çalışmaları ve gerekli gördüğü diğer hususları onaylı deftere yazar.

(5) İşyeri hekimi, meslek hastalığı ön tanısı koyduğu vakaları, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk eder.

İşyeri hekimlerinin çalışma süreleri

MADDE 12 – (1) (Değişik:RG-18/12/2014-29209) İşyeri hekimleri, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmek için aşağıda belirtilen sürelerde görev yaparlar:

a) Az tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 5 dakika.

b) Tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 10 dakika.

c) Çok tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 15 dakika.

(2) Az tehlikeli sınıfta yer alan 2000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her 2000 çalışan için tam gün çalışacak en az bir işyeri hekimi görevlendirilir. Çalışan sayısının 2000 sayısının tam katlarından fazla olması durumunda geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak birinci fıkrada belirtilen kriterlere uygun yeteri kadar işyeri hekimi ek olarak görevlendirilir.

(3) Tehlikeli sınıfta yer alan (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) 1000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) 1000 çalışan için tam gün çalışacak en az bir işyeri hekimi görevlendirilir. Çalışan sayısının (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) 1000 sayısının tam katlarından fazla olması durumunda geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak birinci fıkrada belirtilen kriterlere uygun yeteri kadar işyeri hekimi ek olarak görevlendirilir.

(4) Çok tehlikeli sınıfta yer alan (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) 750 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde her (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) 750 çalışan için tam gün çalışacak en az bir işyeri hekimi görevlendirilir. Çalışan sayısının (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) 750 sayısının tam katlarından fazla olması durumunda geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak birinci fıkrada belirtilen kriterlere uygun yeteri kadar işyeri hekimi ek olarak görevlendirilir.

(5) İşyeri hekiminin görevlendirilmesinde sözleşmede belirtilen süre kadar işyerinde hizmet sunulur. Birden fazla işyeri ile kısmi süreli iş sözleşmesi yapıldığı takdirde bu işyerleri arasında yolda geçen süreler haftalık kanuni çalışma süresinden sayılmaz.

(6) (**Ek:RG-18/12/2014-29209**) Kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan ve yöneticilik görevi bulunmayan tabipler ile aile hekimleri hariç diğer işyerlerinde çalışan işyeri hekimleri tam gün çalıştığı işyeri dışında fazla çalışma yapamaz.

Diğer sağlık personelinin görevleri

MADDE 16 – (1) Diğer sağlık personeli işyeri hekimi ile birlikte çalışır.

(2) Diğer sağlık personelinin görevleri aşağıda belirtilmiştir:

- a) İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin planlanması, değerlendirilmesi, izlenmesi ve yönlendirilmesinde işyeri hekimi ile birlikte çalışmak, veri toplamak ve gerekli kayıtları tutmak.
- b) Çalışanların sağlık ve çalışma öykülerini işe giriş/periodyk muayene formuna yazmak ve işyeri hekimi tarafından yapılan muayene sırasında hekime yardımcı olmak.
- c) Özel politika gerektiren grupların takip edilmesi ve gerekli sağlık muayenelerinin yaptırılmasını sağlamak.
- ç) İlk yardım hizmetlerinin organizasyonu ve yürütümünde işyeri hekimi ile birlikte çalışmak.
- d) Çalışanların sağlık eğitiminde görev almak.
- e) İşyeri bina ve eklentilerinin genel hijyen şartlarının sürekli izlenip denetlemede işyeri hekimiyle birlikte çalışmak.
- f) İşyeri hekimince verilecek iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili diğer görevleri yürütmek.
- g) İşyerinde görevli çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının çalışmalarına destek sağlamak ve bu kişilerle işbirliği yapmak.

Diğer sağlık personelinin yetkileri

MADDE 17 – (1) İşyerinde görevli diğer sağlık personelinin yetkileri aşağıda belirtilmiştir:

a) Görevi gereği işyerinin bütün bölümlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda inceleme ve araştırma yapmak, gerekli bilgi ve belgelere ulaşmak ve çalışanlarla görüşmek.

b) Görevinin gerektirdiği konularda işveren ve işyeri hekiminin bilgisi dâhilinde ilgili kurum ve kuruluşlarla işyerinin iç düzenlemelerine uygun olarak işbirliği yapmak.

(2) Tam süreli iş sözleşmesi ile görevlendirilen diğer sağlık personeli, çalıştığı işyeri ile ilgili mesleki gelişmelerini sağlamaya yönelik eğitim, seminer ve panel gibi organizasyonlara katılma hakkına sahiptir. Bu gibi organizasyonlarda geçen sürelerden bir yıl içerisinde toplam beş iş günü kadar çalışma süresinden sayılır ve bu süreler sebebiyle diğer sağlık personelinin ücretinden herhangi bir kesinti yapılamaz.

Diğer sağlık personelinin yükümlülükleri

MADDE 18 – (1) İşyerinde görevli diğer sağlık personeli, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yaparken, işin normal akışını mümkün olduğu kadar aksatmamak ve verimli bir çalışma ortamının sağlanmasına katkıda bulunmak, işverenin ve işyerinin meslek sırları, ekonomik ve ticari durumları hakkındaki bilgiler ile çalışanın kişisel sağlık dosyasındaki bilgileri gizli tutmakla yükümlüdürler.

(2) İşyerinde görevli diğer sağlık personeli, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesindeki ihmallerinden dolayı, hizmet sundukları işverene karşı sorumludur.

(3) Diğer sağlık personeli, görevlendirildiği işyerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tespit ve tavsiyelerini işyeri hekimine iletmekle yükümlüdür.

Diğer sağlık personelinin çalışma süreleri

MADDE 19 – (1) Diğer sağlık personeli, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmek için aşağıda belirtilen sürelerde görev yaparlar:

a) (**Değişik:RG-18/12/2014-29209**) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 10 ila 49 çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 10 dakika.

b) (**Değişik:RG-18/12/2014-29209**) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 50 ila 249 çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 15 dakika.

c) **(Ek:RG-18/12/2014-29209)** Çok tehlikeli sınıfta yer alan 250 ve üzeri çalışanı olan işyerlerinde çalışan başına ayda en az 20 dakika.

(2) Tam süreli işyeri hekiminin görevlendirildiği işyerlerinde, diğer sağlık personeli görevlendirilmesi şartı aranmaz. Ancak, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin daha etkin sunulması amacıyla bu işyerlerinde, işyeri hekiminin talebi ve işverenin uygun görmesi halinde diğer sağlık personeli görevlendirilebilir.

(3) Diğer sağlık personelinin görevlendirilmesinde sözleşmede belirtilen süre kadar işyerinde hizmet sunulur. Birden fazla işyeri ile kısmi süreli iş sözleşmesi yapıldığı takdirde bu işyerleri arasında yolda geçen süreler haftalık kanuni çalışma süresinden sayılmaz.

Eğitim programları

MADDE 30 – (Değişik:RG-18/12/2014-29209)

(1) Eğitim kurumları eğitime başlayabilmek için; Komisyonca belirlenen müfredat esas alınarak hazırlanan ve eğitim verilecek konulara uygun eğiticiler ile teorik eğitim programını ve eğitime katılacakların listesini eğitimin başlangıç tarihinden en az üç iş günü önce Genel Müdürlüğe elektronik ortamda bildirirler. Bildirimden sonra katılımcı bilgilerine müdahale edilemez ve düzeltmeye ilişkin talepte bulunulamaz.

(2) Genel Müdürlükçe onaylanmamış programlarla eğitime başlanamaz. Onaylanmamış programla eğitime başlanması halinde doğacak hukuki sonuçlardan eğitim kurumları sorumludur.

(3) Yetkilendirilmiş eğitim kurumlarının 25 inci maddede belirtilen zorunlu eğitici kadrosuna ilişkin hükümleri yerine getirmemeleri durumunda, ilgili kurumlara eksikliklerini gidermeleri için 30 gün süre verilir. Verilen süre içerisinde zorunlu eğitici kadrosunu tamamlamayan kurumların eğitim programları Genel Müdürlükçe onaylanmaz.

(4) Eğitim Kurumları, eğitim programının unsurlarından olan uygulamalı eğitimlerin yapılacağı işyerlerinin listesini ve eğitim tarihlerini, teorik eğitimin bitişinden itibaren yapılacak ilk sınavdan önce Genel Müdürlükçe ilan edilecek tarihe kadar İSG-KATİP üzerinden bildirmekle yükümlüdür.

(5) Adaylar, teorik eğitimde mazeretli veya mazeretsiz en fazla altı ders saati devamsızlık hakkına sahiptir. Ancak uygulamalı eğitimin tamamına katılım zorunludur. Katılım zorunluluğuna aykırılığın tespiti halinde kişi hakkında belge düzenlenmiş olsa dahi 39 uncu maddenin ikinci fıkrası hükümleri gereğince belgeleri iptal edilir.

(6) Genel Müdürlükçe onaylanmış olan eğitim programının hiçbir unsurunda değişiklik yapılamaz. Ancak, sebebinin Genel Müdürlüğe e-devlet sistemi üzerinden aynı gün bildirilmesi ve yeni eğiticinin müfredatta belirlenen niteliklere uygun olması şartıyla sadece programda görevli eğiticilerde değişiklik yapılabilir. e-devlet sisteminin çalışmadığı durumlarda bildirimler faks yoluyla veya yazılı olarak yapılır.

(7) Uzaktan eğitim tamamlanmadan yüz yüze eğitim başlatılamaz. İşyeri hekimleri için yüz yüze eğitim tamamlanmadan uygulamalı eğitim başlatılamaz ve uygulamalı eğitim dahil programın tümü tamamlanmadan adaylar sınava katılamazlar.

İşyeri Hekimlerinin ve Diğer Sağlık Personelinin Eğitimleri, Sınavları ve Belgelendirilmeleri

İşyeri hekimlerinin eğitimleri

MADDE 32 – (1) İşyeri hekimlerinin eğitim programları teorik ve uygulamalı olmak üzere iki bölümden oluşur ve programın içeriği ile programda görevli eğiticilerin nitelikleri Genel Müdürlükçe belirlenir. Eğitim programının süresi, teorik kısmı 180 saatten, uygulama kısmı 40 saatten ve toplamda 220 saatten az olamaz ve bu kısımlar ancak tek bir program dâhilinde uygulanabilir. Teorik eğitimin en fazla yarısı uzaktan eğitim ile verilebilir. Uygulamalı eğitimler, işyeri hekimleri için en az bir işyeri hekiminin görevlendirilmiş olduğu işyerlerinde yapılır.

Diğer sağlık personelinin eğitimleri

MADDE 33 – (1) Diğer sağlık personelinin eğitim programları uzaktan ve yüz yüze eğitim şeklinde uygulanır ve programın içeriği ile programda görevli eğiticilerin nitelikleri (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) Komisyonca belirlenir. Eğitim programının süresi 90 saatten az olamaz. Teorik eğitimin en fazla yarısı uzaktan eğitim ile verilebilir.

Çeşitli ve Son Hükümler

Genel Müdürlüğün görev, yetki ve sorumlulukları

MADDE 39 – (1) Genel Müdürlük eğitimlerin etkin ve verimli bir şekilde verilip verilmediğinin izlenmesi amacıyla kendi görev ve yetki alanına giren konularda eğitim kurumlarını, eğiticileri ve sorumlu müdürleri, yetki alınan mekânı, İSG-KATİP ile diğer elektronik sistemler veya evrak üzerinden kontrol eder ve denetler.

(2) Yetkilendirme ve belgelendirme aşamalarında gerçeğe aykırı belge ibraz edildiği veya beyanda bulunulduğunun bu aşamalarda veya daha sonradan tespiti halinde düzenlenen belgeler Genel Müdürlükçe doğrudan iptal edilir.

(3) Eğitim kurumlarınca yürütülen her türlü iş ve işleme ilişkin takip, kontrol, izleme, onay verme, başvuru alma gibi faaliyetler, yazılı olarak gerçekleştirilebileceği gibi, elektronik sistemler vasıtasıyla da yürütülebilir. Bu konuda düzenleme yapmaya Genel Müdürlük yetkilidir.

(4) Belgesinin geçerliliği askıya alınanlar ve doğrudan iptal edilenlere Genel Müdürlükçe yazılı bildirim yapılır ve Genel Müdürlük internet sayfasında ilan edilir. Belgesinin geçerliliği askıya alınan kişi ve kurumların belgelerini tekrar kullanabilmeleri için Genel Müdürlük onayının alınması zorunludur.

İhlaller ve ihtar puanı uygulanması

MADDE 40 – (1) (**Değişik ibare:RG-18/12/2014-29209**) 41 inci maddede yer alan yetki belgesinin geçerliliğinin doğrudan iptalini gerektiren durumların dışındaki ihlallerde, EK-11 ve EK-12’de belirtilen ihtar puanları uygulanır.

(2) Bir takvim yılı içinde hafif ihlallerin ihtar puanlarının toplamının 30’a, orta ihlallerin ihtar puanlarının toplamının 60’a ulaşması durumunda kişi ve kurumların o yıl içinde işleyecekleri diğer hafif ve orta ihlaller bir üst derecenin tavan puanı esas alınarak uygulanır.

(3) Beş yıllık sürenin sonunda vize işlemini tamamlayan kişi ve kurumların; uygulanmasının üzerinden en az bir yıl geçmiş olan tüm ihtar puanları silinir.

(4) (**Ek:RG-18/12/2014-29209**) Bu Yönetmelik uyarınca kişi ve kurumlara uygulanan ihtar puanlarına ilişkin itirazlar, işlemin tebliğ tarihinden itibaren en geç 10 iş günü içinde Genel Müdürlüğe yapılır. Bu süreden sonra yapılacak itirazlar dikkate alınmaz.

İşe giriş ve periyodik sağlık muayeneleri

GEÇİCİ MADDE 3 – (1) 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 38 inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinin bir ve ikinci kısımlarında belirtilen işyerlerinde, iş sağlığı ve güvenliği yönünden özellikli rapor niteliğinde olan işe giriş ve periyodik sağlık muayeneleri aynı Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten önce olduğu gibi kamu sağlık hizmeti sunucuları tarafından düzenlenir.

3.4. İş Kazalarının Hukuksal Yönü

3.4.1. Hizmet Sözleşmeleri Tanımı, Unsurları, Özellikleri, Türleri, Akdin Yapılması

3.4.1.1. Hizmet Sözleşmesinin Tanımı ve Unsurları

Hizmet sözleşmeleri, BY m.313-354 maddelerinde, İş Yasası, Deniz İş Yasası ve Basın İş Yasası'nda düzenlenir. Akdin tanımı yalnız Borçlar Yasası'nda yapılmaktadır. İş sözleşmesi, öyle bir sözleşmedir ki, onunla işçi, belirli veya belirsiz bir zamanda iş görmeyi ve işveren de ona bir ücret vermeyi üzerlenir (BY,m.313/I). Tanımda bağlılık unsuruna yer verilmemektedir. Anayasa Mahkemesi hizmet sözleşmesinin iş, ücret ve bağlılık olmak üzere üç unsuru kapsadığını söyler (*Anayasa Mahkemesi, T.26-27.09.1967, E.1963/336, K.1967/29 (RG:T.19.10.1968, s.130131)*).

İş unsuru. İnsanın iktisadî yönden 'iş' olarak değerlendirilen her davranışıdır. Bir hayvan ya da makinenin faaliyeti için yapılan akit hizmet sözleşmesi değil, kira akdidir.

Ücret unsuru. İşin görülmesi, diğer tarafın bir ücret ödemesi karşılığında vaad olunur. İşçiye aynî (eşya) şeklinde ödemeler yapılacağı da kararlaştırılabilir.

Bağlılık unsuru. İşçinin işverenin emir altında iş görmesidir. Hizmet sözleşmesini diğerlerinden ayıran bağlılık unsurudur, bu unsur da gözönüne alarak tanım şöyle yapılmaktadır; "*Hizmet akdi, taraflardan birinin diğerinin emrinde bir iş görmeyi, buna karşılık diğer tarafın da ücret ödemeyi taahhüt etmesinden doğan bir akittir*" Alman hukukunda hakim olan görüşe göre, **iş akdi**, hizmet akdinin bir alt türüdür. Türk hukukunda ise hizmet ve iş akitlerinin aynı olduğu görüşü benimsenmektedir. "**İş**

sözleşmesinin ayırıcı niteliği, işçi ile işveren arasında bağımlılık ilişkisi olup, bu da her şeyden önce iş görme ediminin işverenin işyerinde ve onun denetim ve gözetimi altında görülmesiyle gerçekleşir (Y.10.HD., T.01.07.1974, E.3612, K.4738)”. Hizmet akdi ile ilgi bu başlık altında anlatılanlarda, daha çok, Ekonomi’nin (1976) çalışması esas alınmış ve bu çalışmadan yararlanılmıştır (Yüksel,2002). “Baskın olan bilimsel ve yargısal görüşlere göre ‘zaman’ ve ‘bağımlılık’ unsurları hizmet akdinin ayırıcı ve belirleyici özellikleridir. Çalışan, BY, m.313’ün öngördüğü çerçevede ve ‘zaman’ ve ‘bağımlılık’ unsurlarını gerçekleştirecek biçimde çalışmaktaysa aradaki çalışma ilişkisi hizmet akdine dayanıyor demektir. Bilindiği üzere zaman unsuru, çalışmanın işgücünü belirli ya da belirli olmayan bir süre içinde, işverenin buyruğunda bulundurmasını kapsar. Hiç kuşkusuz çalışılan bu süre içinde işveren vekilinin buyruğu ve denetimi altında (bağımlı olarak) edimini yerine getirecektir. Burada söz konusu olan bağımlılık ise, her an ve durumda çalışana denetleme veya buyruğuna göre edimini yaptırma olanağı bulamayacağı nitelikte bir bağımlılıktır... Eğer çalışan işgücünü belirli, ya da belirli olmayan bir zaman için çalıştırmanın buyruğunda bulundurmaya yükümlü olmayarak, işveren buyruğuna bağlı olmadan sözleşmedeki amaçları gerçekleştirecek biçimde edimini görüyorsa, sözleşmenin amacı bir eser meydana getirmekse, çalışma ilişkisi BY’nın 355. maddesi gereği istisna akdine dayanıyor demektir. BY’nın 313. maddesinin açıklığı gereği, götürü hizmet sözleşmelerinde, ücretin, yapılacak işe göre toptan kararlaştırılması mümkün bulunduğundan... ilişkinin, istisna akdi ilişkisi olduğunu gösterecek bir delil sayılmaz. Kazalının kendi aletleri ile çalışmış olması da bu İş Yasası’nın 23. Maddesi karşısında sözleşmenin istisna sözleşmesi olduğunu göstermez (Y.10.HD.,T.27.02.1984, E.1132, K.1166)”.

3.4.1.2. Hizmet sözleşmesinin özellikleri

Hizmet sözleşmesinin üç özelliği öne çıkmaktadır;

Kişisel ilişki; Akidde, satış ya da kira akdi gibi mal ilişkisi kurulmaz. İşçinin kişiliğine bağlı olarak işverenle arasında kurulan kişisel ilişki öne çıkar. Bu da hizmet sözleşmesinde, diğer borçların yanında, karşılıklı sadakat, işverenin işçilerine eğitim yapması gibi borçları ortaya çıkarır.

Akit iki tarafa borç yükler; İşçinin iş görme ve karşılığında işverenin ücret ödeme olmak üzere iki tarafa borç yükleyen bir yapısı bulunmaktadır. Bu nedenle, iş ilişkisinin niteliğine uygun olduğu ölçüde ve İş Hukukunda özel hüküm bulunmayan hallerde,

Borçlar Hukukunun iki tarafa borç yükleyen akitlere ilişkin hükümleri, hizmet sözleşmesi hakkında da uygulanır.

Hizmet sözleşmeleri devamlı bir akit özelliğindedir.

3.4.1.3. Hizmet sözleşmesinin türleri

İş Yasası, 30 iş gününe kadar süren işleri **süreksiz**, daha uzun sürenleri ise **sürekli iş** olarak tanımlamaktadır. Bu ayırım, İş Yasası'nın bazı maddelerinin süreksiz işlerde uygulanmaması, bunların yerine Borçlar yasası hükümleri uygulanması nedeniyle önemli olmaktadır. Hizmet sözleşmeleri süresinin belirli olup olmamasına göre de sınıflanmaktadır. Akdin süresinin ne zaman sona ereceği yeterli açıklıkla belirlenebiliyorsa ya da yapılan işten akdin belirli süreli olduğu sonucu çıkarılabiliyorsa (iki aylık kamp süresince garsonluk yapmak, bahçe duvarını yapmak,...) **belirli süreli** akitten söz edilir. Bu tür akitler işverenin iradesi ile sona erdiriliyorsa, bu gerçekte bir fesih olmaktadır. Sürenin belirtilmediği durumlarda **belirsiz süreli iş akdinden** söz edilir, çalışma hayatında asıl olan bu akit türüdür. Yargıtay, işçinin sürekli bir işte belirsiz süreli bir hizmet akdine göre çalıştırıldıktan sonra, birer yıl süreli ve birbirini izleyen akitlerle çalıştırılmış olmasını, işverenin akit yapma hakkını kötüye kullandığını ve bu durumda belirsiz süreli bir tek hizmet akdi bulunduğunu kabul etmektedir (YHGK, T.26.12.1962, E.4/193, Y.9.HD., T.12.11.1965, E.9024, K.9141). Burada zincirleme akde işçi de rıza gösterdiğinden, **kanuna karşı hilenin** varlığından söz edilmektedir. Belirli süreli akitlerde, akit, sürenin bitiminde kendiliğinden sona ererken, belirsiz süreli olanlarda, tarafların önceden birbirlerine haber vermesi ile sona ermektedir. “*Hizmet akdinden söz edebilmek için akdin konusu olan edimin mutlaka günlük çalışma süresinin tamamını kapsamış olması şart değildir. Hizmet akdinin unsurları mevcut olduğu takdirde, hizmet edimini günlük çalışma süresinin sadece bir kesiminde yerine getirilmiş bulunması bu kişinin hizmet akdi dışında düşünülmesini gerekli kılmaz (Y.9.HD., T.20.06.1979, E.2408, K.5910)*”.

3.4.1.4. Sözleşmenin yapılması

Hizmet sözleşmesi, tarafların karşılıklı ve uygun irade beyanlarında bulunmaları ile meydana gelir. Bunun için;

- Tarafların Medeni Kanuna göre, hizmet sözleşmesi yapacak ehliyetinde bulunması gerekir.

- Belirli süreli akitlerde, akdin yazılı olması şekli zorunludur. Belirsiz sürelielerde, akit genellikle, sözlü olarak yapılmaktadır. Bu durumda işçinin istemesi durumunda, işverenin kendisine işin genel ve özel şartlarını içeren bir belge verme yükümlülüğü bulunmaktadır. Borçlar Yasası'nda hizmet sözleşmeleri için şekil serbestisi kabul edilmektedir (m.314). “**Hizmet sözleşmesi yazılı şekle tabi değildir.** Davacı, çalışma biçim ve koşullarını her zaman tanıkla isbat edebilir (Y.9.HD., T.19.01.1983, E.9569, K.97)”. Sözleşme mevzuata uygun olarak yapılmışsa geçerlidir, bu koşullardan birine ya da birkaçına uymuyorsa, sözleşmede sakatlık var demektir. Bu nedenlerden bazıları sözleşmenin istenen sonuçları doğurmasını kesin olarak, bazıları ise, iradesi sakatlanan tarafın iradesini açıklaması ile sözleşmeyi geçersiz kılar. İradesi sakatlanan taraf iptal iradesini açıklamazsa, o sözleşme ile kendisi de başlı kalır. Sözleşmenin bâtil veya geçersiz olması durumunda, sözleşme, genel hükümler uyarınca, tâ baştan itibaren (**mâkâbline şâmil**) ortadan kalkar. Sözleşmenin geriye yönelik olarak iptal edilmiş olması, özellikle sözleşmenin ifa edilmiş olması durumunda önemli sıkıntılar yaratır, çünkü yapılmış bir hizmet geri alınamaz. İşverenle işçi arasındaki kişisel ilişkinin baştan itibaren kaldırılması, bu durumun nedensiz edinim, ya da tazminat hakları ile düzeltilmesi, her zaman uygun sonuç vermez. Bir başka görüşe göre de, bâtil (bozuk, geçersiz) bir hizmet sözleşmesi, bir hizmet ilişkisi doğurmaz, bu nedenle, işçinin işe katılması ile oluşan hizmet ilişkisi, aslında **fîli bir hizmet ilişkisidir** ve bunun bâtil ya da iptal edilmiş hizmet sözleşmesi ile bir ilişkisi de yoktur (Tunçomağ,1975) Hizmet sözleşmesinin geçersizliği, hizmetin yapılmış olup olmamasına göre farklı sonuçlar doğurur (Tunçomağ,1975);
- **Bâtil hizmet sözleşmesinin ifa edilmemiş olması halinde;** sözleşme ta baştan itibaren hükümsüz sayılır. Eğer sözleşmenin hükümlerinden sadece bazıları yasaya aykırı ise (yasal çalışma süresinden daha uzun bir çalışma süresi gibi), yalnız bu hükümler geçersiz sayılır.
- **Bâtil hizmet sözleşmesinin ifa edilmiş olması halinde;**
 - *Geçerli bir hizmet ilişkisi doğabiliyorsa;* işçinin, işverenin işyerine katılması nedeniyle bir iş ilişkisi meydana gelmişse, işçi, geçerli bir hizmet sözleşmesi halindeki hukuki durumu kazanır. Yaptığı iş için ücret isteyebilir.

Ücret, o iş için uygun olan miktara göre, toplu iş sözleşmesi varsa, ücret ve diğer hak ve yükümlülükler buna göre belirlenir.

- o *Geçerli bir hizmet ilişkisi doğamamışsa*; fiili bir hizmet ilişkisinin doğması beklenemez, bu durumlar;

İşçinin çalıştırılması, işin konusu ya da amacı ahlaka ya da yasaya açık şekilde aykırı ise, yasal temsilcinin izni gerekiyor ve izin alınmışsa. “*Yaşı veya kadın oluşu gibi nedenlerle herhangi bir işte çalışması yasak bulunan işçinin yasağa rağmen çalıştırılmış olması halinde işçi sayılacağına ve bundan dolayı işçi sigortaları yasalarının işçilere tanıdığı haklardan yararlanacağına...oybirliği ile karar verildi (YİBK., T.18.06.1958, E.20, K.9)*”. Yukarıda anlatılan durumlarda sakatlanmış bir **sözleşmenin iptali** de değişik durumlar oluşturmaktadır (Tunçomağ,1975);

- *Sözleşme ifa edilmemişse*; taraflardan birinin iptal iradesini açıklaması ile, sözleşme başlangıcında itibaren ortadan kalkar. Bazı yan edimler ifa edilmişse, nedensiz edinim kuralları uyarınca geri istenebilir.
- *Sözleşme ifa edilmiş ise; hizmet ilişkisi, hizmet sözleşmesinden değil de, işçinin işyerine katılmasından, orada fiilen çalışmasından doğar*. Sözleşme, iptal ile ortadan kalkar ve bu işlem önceye etkili olarak bir fiili hizmet ilişkisi niteliği kazanır..

- Sözleşmenin iptal hakkı; yanıltma ve aldatmada, öğrenildiği, korkutmada ise, korkutmanın ortadan kalkmasını izleyen bir yıl içinde kullanılması gerekir.

- Sözleşme koşullarından birisi; yanıltma, aldatma ya da korkutma nedeniyle sakatlanmışsa, sadece o anlaşma iptal edilebilir (kısmi iptal), ancak, o anlaşma olmadığında sözleşmenin yapılamayacağı kabul ediliyorsa, sözleşmenin tümü iptal edilebilir.

3.4.2. Hizmet sözleşmesinden doğan borçlar

Hizmet sözleşmesinin iki tarafa borç yükleyen türden bir sözleşme türü olduğu belirtilmişti, şimdi tarafların borçları, ayrıntıya girilmeden, anlatılacaktır.

3.4.2.1. İşçinin borçları, işgörme borcu, işi kendisinin yapması

İşçi üstlendiği işi bizzat yapmakla yükümlüdür, aksi kararlaştırılmadıkça, gerekliliği anlaşılmadıkça, başkasına devredemez. Bu zorunluluk, akit kurulurken işçinin kişiliği, verilecek işi görme yetenekleri, genel ve mesleki eğitimi, bilgi ve becerisi, işi yaparken taşıyacağı sorumluluk duygusu, deneyimi ve benzer özellikleri gözönünde tutulmasından kaynaklanmakta, işveren ise bu incelemeyi yapmadan işçiyi alması halinde sorumlu olmaktadır. Ekonomi (1976), işçinin işi bizzat görmesi kuralından iki sonuç çıktığını belirtir;

- İşçi işi görme borcunu başkasına devredemez,
- İş görme borcu işçinin kişiliğine bağlı olduğundan, miras yolu ile intikal edemez, işçinin ölümü ile hizmet sözleşmesi kendiliğinden sona erer.

3.4.2.1.1. Yapılacak iş ve kapsamı

İşçinin yapacağı iş ve kapsamı sözleşme veya toplu iş sözleşmeleri ile belirlenir. Sözleşmede ne yapılacağı açıkça belirtilmemişse, işin türü, kapsamı, çalışma yöntemi, kullanılacak malzeme, işin yapılma sırası gibi konular işveren tarafından belirlenir. Bu durumda işveren; varsa örf, adet ve işyeri uygulamasını gözönüne alır, iyiniyet kurallarına uyar. *İşçiden, rızası olmadıkça, asıl işi dışında başka işi yapması istenemez, ancak, zorunlu ve işverenin başka hareket olanağı bulunmadığı durumlarda, deprem, yangın, su baskını, ... gibi nedenlerle, gelemeyen işçilerin işlerini yapmak onun sadakat borcudur. Yargıtay, özel bilgi ve deneyim istemeyen işlerde çalışan vasıfsız işçiyi, işverenin başka bir işte çalıştırabileceğine (baraj şantiyesinde tünelde kazı yapmak yerine, dolusavakta kalıp malzemesi taşımak, ... gibi) karar vermiştir (Y.9.HD., T.25.03.1971, E.14123, K.4889).* İşveren işçinin çalıştığı yeri, ücretinde azaltma yapmadan, değiştirebilir.

3.4.2.1.2. İşin görüleceği yer

İşin yapılacağı yer hizmet sözleşmesinde belirtilir. İşin nitelişi gereği, işçi, geçici veya sürekli olarak işyeri dışında çalışmakla yükümlü tutulabilir. İşverenin birden fazla işyerinin bulunması durumunda, bir işyerinde çalışmak üzere işe alınan işçinin, işverenin başka işyerinde çalışması için izninin alınması gerekir, aksi hal sözleşmesinin feshi hakkını verir. İşyerinin bir başka yere taşınması durumunda, yeni yer işçinin

ikamet ettiği yerle var olan ilişkisini kesmiyor ve varsa ek güçlükleri (ulaşım gibi) işveren karşılıyorsa, işçinin, taşınılan yeni yerde işini yapması gerekir.

3.4.2.1.3. İşin özenle yapılması

İşçinin üstlendiği işi özenle yapması gerekir. Gerekli özenin gösterilmemesi sonucu oluşan zarardan işçi sorumludur (BY,m.321/2,). İşçinin kasdı veya savsaması (ihmalî) nedeniyle, iş güvenliği tehlikeye düşer veya makine, tesisat, başka eşya ve maddelere verilen hasar ya da kayıp, işçi yevmiyesinin otuz katından fazla olursa, işverenin hizmet sözleşmesini derhal feshetme hakkı doğar (İY,m.25). Bu hak, hasar ya da kaybın daha az olması, ancak, yapılan uyarıya uyulmaması durumunda da oluşur. Verimli çalışmak, bu maddenin kapsamında bulunmamaktadır (Y.9.HD., T.04.05.1967, E.2979, K.3812).

Özen borcunun objektif bir ölçüsü bulunmayıp, her hizmet sözleşmesinde; işin ve işçinin özelliklerine göre belirlenir (BY,m.321/3). Gerçekten, işçinin işi yerine getirebilmesi onun nitelikleri ile sınırlıdır, ancak bu niteliklerine uygun olarak işini yapabilir. İşveren işçiyi seçerken işin özelliklerine uygun seçim yapmamışsa, başarısızlığından işçi tam olarak sorumlu tutulmaması, işverenin sonuca katlanması gerekir.

3.4.2.1.4. İtaat borcu

İşin yürütülmesi için, işçinin, işverenin (ya da vekillerinin) talimat ve emirlerine uyması gerekir. Hizmet sözleşmesini eser sözleşmesinden önemli farkı, işçinin işverene bağlı olmasıdır. İtaat borcu, bağlılık unsurundan kaynaklanmaktadır. Emir ve talimatın; işin gereğine, mevzuata, aynı nitelikteki işler için oluşmuş gelenek ve göreneklere uygun olması gerekir.

3.4.2.1.5. Sadakat borcu

Bu borç, işçiyi, işverenin çıkarlarına zarar verecek davranışlardan kaçınmakla yükümlü kılar. Sadakat, işçinin, iş ilişkisi içindeki tüm davranışları için önemlidir. İşten bahane ile kaçmak, işveren aleyhine davranmak, işverene ait sırları korumamak,... sadakat borcuna uygun olmayan davranışlardandır.

3.4.2.2. İşverenin borçları

3.4.2.2.1. Ücret ödeme borcu

İşçinin yaptığı işe karşılık işçiye ödenecek ücret, işverenin esas borcudur. Esas ücrete, ikramiye, prim, sosyal yardım, gibi ek ödemeler dahil değildir.

- Ücret bir işin karşılığıdır.
- Temel ücret nakit, yani para olur.
- Ödeme üçüncü kişilerle de yapılabilir.
- Ücretin, işçinin esas geçim kaynağı olması nedeniyle, ödeme şekli ve belgelendirilmesinde devletin müdahalesi görülür. Henüz ödenmemiş ücretler için de takas, haciz, devir ya da temlik edilememesi gibi koruyucu önlemler bulunur.

3.4.2.2.2. İşçiyi gözetme borcu

İşverenin bir diğer borcu, sadakatına karşılık, işçinin çıkarlarına zarar verici davranışlardan kaçınmasıdır. Gözetme borcu, iş ilişkisi çerçevesindeki; işçinin hayat ve sağlığını korumak ve bu konuda gerekli önlemleri almak,... gibi bütün davranışları kapsar. Bu borçta yalnızca mevzuat hükümlerine uyulması yeterli değildir, gerekirse ek önlemler de alınmalıdır.

Önlemlerin alınmaması sonucu işçinin kaza geçirmesi ya da meslek hastalığına yakalanması durumunda işverene cezai yaptırımlar getirilmekte, hukuki sorumluluklar altına girmektedir. İşveren, işçiye ve işçinin desteğinden mahrum kalanlara, SGK'nun yaptığı yardımlarla karşılanmayan maddi ve manevi zararları tazmin zorunda kalmaktadır. Giderek iş durdurulabilmekte, işyeri kapatılabilmektedir. Bu nedenle işveren;

- İşçi, sağlığına, bilgi ve deneyimine uygun işte çalıştırmalı ve
- İşçileri zamanında sigorta ettirmeli, iş kazası ve meslek hastalıklarını zamanında

bildirmelidir.

3.4.2.2.3. Eşit işlem yapma borcu

İşverenin bir diğer borcu, işçilere eşit davranmaktır. Aynı durumdaki işçilerden bazılarına daha yüksek ücret vermek, cinsiyet, dil, meshep inanç, siyasi düşünce ayırımı yapmak, ek yardımlarda, sosyal olanaklarda farklılık yaratmak,... eşit davranışa aykırı olan örneklerdir.

3.4.3. Hukuksal olarak iş kazası, meslek hastalığı, iş göremezlik

İş güvenliği ve sosyal güvenlik konularında sıkça kullanılan kavramlardan bazıları ve gerekli açıklamalar aşağıya alınmıştır.

3.4.3.1. İşçi, işveren, işveren vekili ve işyeri

Bu kavramlar İş Yasası'nın ikinci maddesinde tanımlanmaktadır; Bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan gerçek kişiye işçi, işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişiye yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara **işveren**, işçi ile işveren arasında kurulan ilişkiye **iş ilişkisi** denir. İşveren tarafından mal veya hizmet üretmek amacıyla maddî olan ve olmayan unsurlar ile işçinin birlikte örgütlendiği birime **işyeri** denir.

İşverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen yerler (işyerine bağlı yerler) ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve meslekî eğitim ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçlar da işyerinden sayılır. İşyeri, işyerine bağlı yerler, eklentiler ve araçlar ile oluşturulan iş organizasyonu kapsamında bir bütündür. İşveren adına hareket eden ve işin, işyerinin ve işletmenin yönetiminde görev alan kimselere **işveren vekili** denir. İşveren vekilinin bu sıfatla işçilere karşı işlem ve yükümlülüklerinden doğrudan işveren sorumludur. Bu Kanunda işveren için öngörülen her çeşit sorumluluk ve zorunluluklar işveren vekilleri hakkında da uygulanır. İşveren vekilliği sıfatı, işçilere tanınan hak ve yükümlülükleri ortadan kaldırmaz.

Bir işverenden, işyerinde yürüttüğü mal veya hizmet üretimine ilişkin yardımcı işlerinde veya asıl işin bir bölümünde işletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işlerde iş alan ve bu iş için görevlendirdiği işçilerini sadece bu işyerinde aldığı işte çalıştıran diğer işveren ile iş aldığı işveren arasında kurulan ilişkiye **asıl işveren-alt işveren ilişkisi** denir. Bu ilişkide 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. Asıl işverenin işçilerinin alt işveren tarafından işe alınarak çalıştırılmaya devam ettirilmesi suretiyle hakları kısıtlanamaz veya daha önce o işyerinde çalıştırılan kimse ile alt işveren ilişkisi kurulamaz. Aksi halde ve genel olarak asıl işveren alt işveren ilişkisinin muvazaalı işleme dayandığı kabul edilerek alt işverenin işçileri başlangıçtan itibaren asıl işverenin işçisi sayılarak işlem görürler. İşletmenin ve işin gereği ile teknolojik nedenlerle uzmanlık gerektiren işler dışında asıl iş bölünerek alt işverenlere verilemez.

İşçi sayılmanın unsurları, yasanın bu maddesine göre şu başlıklar altında toplanabilir (Eşmelioğlu,1986);

- Çalışma hizmet sözleşmesine dayanmalı,
- Yasaklanmayan bir işin bulunması,
- *Yapılan işin karşılığında ücret ödenmesi*; Ücretin kararlaştırılmamış olması, ödeme şekli ve türü önem taşımaz, önemli olan işverenin borçları arasında yer alan ücret unsurunun varlığıdır.
- ***İşin, işyerinde, işverenin denetimi ve gözetimi altında yapılması***; Ortada bir hizmet akdi bulunsa da, çalışma işveren ait işyerinde yapılmıyorsa, bağımlılıktan söz edilemez. “ *Mal sahibi adına yıkım işini üstlenen kişi, meydana gelen iş kazasından doğrudan sorumludur. Bu durumda işveren olarak nitelenemeyecek mal sahibine husumet yöneltilemez (Y.9.HD., T.03.03.1981, E.95, K.2995)*”
İşyerine işin niteliği ve yürütümü bakımından bağlılıktan amaç, asıl işyerine hukukî, teknik ve ekonomik bağlılıktır (Eşmelioğlu,1986);
- İşyerine bağlı bulunan yer, aynı işverene ait değilse ***hukukî bağlılıktan*** söz edilemez.
- Bir işyerini faaliyetini durdurması, başlı yerin çalışmasını da durdurmaktaysa, burada ***teknik*** yönden ***bağlılık*** vardır.
- Aynı işverene ait otelde bulunan lokanta, ***ekonomik*** yönden otel işyerine ***bağlı*** olup asıl amacın bir parçası olarak değerlendirilebilir.

Sigortalı

Bu kavram, SSGSSY' nin 4. maddesinin ilk fıkrasında bulunmaktadır; Bir hizmet akdine dayanarak, bir veya birkaç işveren tarafından çalıştırılanlar sigortalı sayılırlar.

İş Kazası

Kaza terimi, kasıt söz konusu olmaksızın, beklenmedik veya sonucu arzu edilmeyen bir olayı ifade eder. Belli bir zarara veya yaralanmaya neden olan umulmadık her olay, genel anlamda bir kaza olmakla beraber her zaman 'iş kazası' şeklinde nitelenemez (Güven,1970). “ Zararlandırıcı olayın iş kazası sayılması, görevli mahkemenin belirlenmesi için yeterli olmayıp, ayrıca 5521 sayılı yasanın 1. maddesinde öngörülen;

a-Uyuşmazlığın tarafları işçi ve işveren (ya da işveren vekili) olması,

b-Uyuşmazlığın, iş sözleşmesinden veya İŞ Kanunu'ndan kaynaklanması,

koşullarının olayda birlikte gerçekleşmesi gerekir (Y.21HD., T.04.07.1995, E.2482, K.3884)” . SSGSSY m.13, iş kazasının tanımını yapmaktadır. Tanımda; tesis, makine ve hammaddeye zarar veren kazalar kapsam dışı bırakılmaktadır. İş kazası, aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olaydır;

a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,

b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,

c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,

d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

e) Sigortalının, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında İngiliz hukukunda, sigortalının yaptığı iş ile doğrudan doğruya nedensellik bağı bulunmayan ve aynı zamanda sigortalının kusursuzluk ve suç

sayılmayacak hareketi ile bağdaştırılmayan hallerde meydana gelecek kazalar iş kazası sayılmamaktadır (Güven, 1970). Güven, iş kazasının unsurlarını şöyle sıralamaktadır;

- Kaza ile iş arasında bir illiyet bağı (neden-sonuç ili_kisi) bulunmalı,
- İş kazası kabul edilecek bir olay, dıştan gelen bir nedene dayanmalı, sigortalı, iş ve işin gereği dolayısıyla kendi fiili dışındaki bir olay veya fiilin etkisiyle zarara uğramalı, işi ile bağıntısı bulunmayan bir fiil ile bu kazanın doğmasına kusuru ile katılmamalı,
- Kaza, ani olarak ortaya çıkmalı ve
- Sigortalı hemen veya sonradan bedenen veya ruhen bir arızaya uğramış olmalı. Müngen' in (1993) Atabek' den (1978) aktardığına göre, iş kazası kavramını hukuksal açıdan inceleyen uzmanlar, bir iş kazasından sözedebilmek için genellikle altı ögenin birarada bulunması gerektiği görüşünde birleşirler;
 1. Bedende veya ruhsal yapıda bir arızanın meydana gelmiş olması,
 2. Ani bir etkinin bulunması,
 3. Dıştan bir etkinin sözkonusu olması, kişinin kendi yapısındaki bir arızadan kaynaklanan zarara uğramamış olması,
 4. Şiddetli bir etkinin söz konusu olması,
 5. Zarar gören kişinin, iradesi dışında bir etkiyle karşılaşmış olması, kasıtlı olarak uğranılmış bir zarar olmaması,
 6. Dıştan gelen etki ile bedensel veya ruhsal arıza arasında, uygun nedensel sonuç bağıntısının bulunması.

3.4.4. Kaza ile ilgili Yargı Kararları

1980-1999 yıllarında işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili alınan yargı kararlarından seçilenler (Uzer,2003), sınıflama dışında kalan, daha çok olayın iş kazası olup olmadığını irdeleyen türden olanlar önce, diğerleri de yasa maddesi göz önüne alınarak gruplandırılıp aşağıya aktarılmıştır.

“ İşyerinde iş kazası sonucu yaralanan işçinin hastahaneye götürülürken yolda uğradığı trafik kazasında ölümü hali, iş kazası sonucu sayılmamaktadır. İşyerindeki yaralanma ile ölüm olayı arasında uygun neden-sonuç ilişkisi bulunmadığı, dolayısıyla bu iki olay arasında bir illiyet bağının sözkonusu olamayacağı kabul edilmektedir (Y.9.HD., T.07.06.1966, E.3445, K.4978)” .

“ Zararlandırıcı olayın iş kazası sayılması için, olaya maruz kalanın sigortalı olması ve ayrıca SSY,m.11/A’daki hallerden birinde meydana gelmesi gerekir. (Y.21.HD., T.20.11.1997, E.7353, K.7596)” .

“ **İşyeri dışında** bile olsa bir **görev yaparken** kazaya uğrayan sigorta olayı iş kazasıdır (Y.4.HD., T.04.01.1973, E.9706/52)” .

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,

“ **İşyerinde düşme sonucu ölüm** iş kazasıdır (Y.9.HD., T.15.05.1969, E.2194/5406)” .

“ **İşyerinde yatarken ölen** sigortalının, sigorta olayı iş kazasıdır (Y.10.HD., T.03.06.1976, E.8915/4334)” .

“ **Sigortalının işyerinde intihar etmesi** hali de iş kazası kavramına girer ...SSY’nın 110. maddesi ‘kasti yüzünden iş kazasına uğrayan sigortalıya iş göremezlik ödeneği ve sürekli işgöremezlik geliri verilmez. Sigortalıya yalnız sağlık yardımları yapılır’ demekle, bir sigortalının kasten (örneğin intihar) iş kazasına uğraması halinde bu durumu iş kazası kabul etmektedir (Y.10.HD., T.29.03.1979, 8413/2759)” .

“ Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada öldürülmesi iş kazasıdır (Y.10.HD., T.04.02.1980, E.6047/624)” .

“ **İzinli bulunduğu sırada işyerine gelerek kazaya uğrayan işçinin** izinli bulunduğu sürede işyeri ile olan hukukî ilişkisi devam ettiğine göre, durumu iş kazası içinde nitelendirilmektedir (Güven,1970’dan,s.6)” .

“ İşyerinde bulunmak hizmet akdinin gereği edimi yerine getirmek içindir. **Başka amaçla iş yerinde bulunulurken geçirilen kaza** iş kazası değildir (Y.10.HD., T.10.05.1983, E.2308/2482)” .

“ Sigortalının **asıl işini yapmaksızın geçen zamanda uğradığı kaza** iş kazasıdır (Y.10.HD., T.02.06.1983, E.2601/3002)” .

“ SSY, m.11/A-a/b fıkrası gereği, sigortalının işyerinde çalışırken ve işverenin işini yaparken öldüğü sabit olduğuna göre ölümün iş kazası sonucu meydana geldiğinin kabulü yerine, **işyerinde sarhoş çalışırken öldüğünü** gözönüne alıp olayın iş kazası

sayılmayacağına karar verilmesi doğru değildir (Y.10.HD., T.23.03.1992, E.12579, K.3624)” .

- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,

*“ ...Ahmet ... Tesislerinde bina ve mal bekçisidir. Aynı zamanda ... isimli kişinin evinin de bekçiliğini yapmaktadır. ... günü saat 20.00 sıralarında ...'in evinde ışık yandığını görüp, kontrol etmek üzere o eve giderken, yolda, davalı Süleyman'ın kullandığı aracın çarpması sonucu ölmüştür. **Sigortalının bağlı olduğu işverenlerden biri yönünden, iş kazası niteliğinde sayılmayan sigorta olayı, öteki işveren için iş kazası niteliğinde olabilir (Y.10.HD., T.14.02.1983, E.383, K.624)” .***

“ ...bir başka iş yerinde kavgaya sırf merak saiki ile gittiği anlaşılırsa, yaralanması, iş kazası sayılmamalıdır (Y.10.HD., T.02.10.1997, E.6247, K.6372)” .

- Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,

*“ İşveren tarafından görevle başka bir yere gönderilen sigortalının, bu görev süresi içinde **görevle ilgisi olmayan bir kaza geçirmesi dahi, yasal olarak iş kazası sayılır (Y.10.HD., T.13.10.1987, E.5024, K.5139)” .***

*“ Sigortalının, işveren tarafından görevli olarak başka bir yere gönderilmesi halinde, **asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda uğradığı zararlandırıcı olay, yapılması istenilen işin tamamlanabilmesi bakımından, normal yaşantı çerçevesinde ve hoşgörü ile karşılanabilecek zaman süresinde oluşmuşsa iş kazası sayılmalıdır (YHGK., T.05.06.1996, E.10-228, K.454)” .***

- Sigortalının, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında.

*“ Sigortalının **işyerine getirilip götürülürken uğradığı kaza iş kazasıdır (Y.9.HD., T.08.10.1971, E.7035/21158)” .***

*“ **Otobüsün kimliği bilinmeyen kişilerce taranması sonucu ölen şoförün ölümü iş kazasıdır (Y.10.HD., T.03.11.1983, E.5263/5446)” .***

“ **Görevli olarak giderken...** sigortalının uğradığı kaza iş kazasıdır (Y.10.HD., T.09.04.1984, E.1866/1976)” .

“ ...işin niteliği, belirli mesai saatleri ile başlı olmadığı nazara alınarak, işi bittikten sonra ikametgahına rahatlıkla dönebilmesi için şirkete ait bir aracın emrine tahsis edildiği, olay günü... şirkete ait araçla evine dönerken geçirdiği bir trafik kazası sonucu öldüğü, ... 506 sayılı SSY'nın 11/A-C maddesine göre, sigortaluların işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen kazalar iş kazası sayılmıştır....işin ve görevin özelliği nedeniyle sigortalıların topluca getirilip götürülmesinin imkânsızlığı karşısında işverence sigortalıya araç tahsis edilmiş, sigortalı kendine tahsis edilen araçla işyerine gelip giderken kazaya maruz kalmış ise bu, kazanın iş kazası sayılması, 'toplu' sözcüğünün zorunluluk karşısında münferit taşımaları da kapsayacağı kabulü gerekir. Diğer yönden, **sigortalının işe gidiş gelişine tahsis edilen araba 506 sayılı SSY, m.5/2'de yazılı 'araç' kavramına dahil değildir.** Aksinin kabulü halinde 11/A-C fıkrasının sevk nedeni kalmayacağı ortadadır¹⁰ (Y.10.HD., T.03.02.1986, E.6312, K.462).

“ Sigortalının işverene ait kamyonla taşıma yaptığı sırada, aracı park edip içki içmesi ve araçta yardımcılık (muavinlik) yapan çocuğa sarkıntılık etmesi sonucunda çocuğun tepki göstererek sigortalıyı yaralaması iş kazası sayılmaz **11** (YHGK., T.15.04.1987, E.10-644, K.330).

“SSY,m.11/A-e'de amacın sigortalı işverenin aracıyla işe getirilip götürülürken uğradığı olayları iş kazası saymak olmasına, yasa koyucunun işverenin aracıyla işe getirilip götürülenlere güvence sağlamayı düşünmesine, bu konuda toplu ve münferit taşımalar arasında bir ayırım gözetilmeyeceğine ve böyle bir ayırımın yasa koyucunun amacı ve sosyal güvenlik ilkelerine ters düşeceğine, toplu taşımaya güvence sağlanırken, **münferit taşımaları** dışlamanın lojik olmayacağı gibi çoğun içinde azın da bulunacağı kuralıyla da bağdaşmayacağı kabulü gerekir (Y.9.HD., T.07.05.1992, E.12090, K.5120)” .

Meslek Hastalığı

“ Sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre yinelenen bir nedenle veya işin yürütüm şartları nedeniyle uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık ya da ruhi arıza halidir (SSGSSY,m.14)” . Meslek hastalığı iş kazasından farklı olarak, yavaş yavaş ve

sürekli nedenlerin ortaya çıkardığı bir meslek riski niteliğinde olup unsurları şöyle sıralanabilir (Güven,1976);

- Meslek hastalığı, ortaya çıkan arıza ile sigortalının yaptığı iş arasında bir nedensellik bağının bulunmasına bağlıdır.
- Birden bire dıştan gelen bir nedenle değil, yavaş yavaş sigortalıyı etkileyen bir arıza olmalıdır.
- Sigortalı, meslek hastalığı sonucu geçici veya sürekli sakatlık, hastalık veya ruhi bir arızaya uğramalıdır.

Meslek hastalıklarının neler olduğu SSK' nca düzenlenen Meslek Hastalıkları Listesinde belirlenmektedir (Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü) (KHK:7/4496, RG: T.22.06.1972, s.14223).

“ Meslek hastalığı savında bulunan işçinin öncelikle SSK'na başvurması, Kurumca aksine bir karar verilmesi halinde, bu işlem ve karara karşı Kurumun Yüksek Sağlık Kuruluna itiraz etmesi, itirazının da reddedilmesi durumunda dava yoluna gitmesi gerekir (Y.9.HD., T.30.10.1986, E.8728, K.9641)” .

“ İşçideki rahatsızlığın, işyeri koşullarından kaynaklanan meslek hastalığı olup olmadığının saptanması için, Sosyal Sigortalar Sağlık Kurulu veya Adli Tıp Kurumu aracılığı ile inceleme yaptırılması gerekir (Y.9.HD., T.03.03.1987, E.2238, K.2582)” .

*“ 506 sayılı yasaya göre tesbit edilen hastalıklar listesi dışında, herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmayacağı üzerine çıkabilecek anlaşmazlıkların Sosyal Sigortalar Yüksek Sağlık Kurulu'nca karara başlanması gerekir. Sosyal Sigortalar Yüksek Sağlık Kurulu aracılığıyla **bir inceleme yapılmadığı takdirde, Adli Tıp aracılığı ile inceleme yaptırılarak sonuca göre karar verilmelidir** (Y.9.HD., T.02.10.1990, E.6864, K.10113)” .*

“ 506 sayılı yasanın 11. maddesinde tesbit edilmiş hastalıklar, herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmaması üzerine çıkabilecek uyuşmazlıkların SS Yüksek Sağlık Kurulu'nca karara bağlanması gerekir. Bu itibarla; davacıda tesbit edilen hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmayacağı hususunda, SS Yüksek Sağlık Kurulu aracılığı ile inceleme yaptırılarak sonucuna göre bir karar verilmelidir (Y.9.HD., T.27.11.1990, E.12108, K.12453)” .

“ ...SS Yüksek Sağlık Kurulu'nca ...bir tesbit yapılmadan hastalı_ın mesleki olduğunun kabulü ile hüküm tesisi doğru de_ildir (Y.9.HD., T.14.04.1992, E.1072, K.4267)” .

Geçici İş Göremezlik, Sürekli İş Göremezlik, Malüllük

SSGSSY' na göre, iş kazası veya meslek hastalığı nedeniyle geçici olarak iş göremez durumda olan sigortalı **geçici işgöremez** (m.18), “...iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az %10 azalmış bulunduğu durumlar...” **sürekli iş göremezlik** olarak tanımlandığı görülmektedir (m.19).

“ Sigortalının meslekte **kazanma gücü kaybı %10'dan aşağı ise sürekli iş göremezlik geliri alamaz** (Y.9.HD., T.24.01.1964, E.225/340)” ..

“ *Almanya'da çalıştığı sırada iş kazasına uğrayan işçi, Alman Sosyal Güvenlik Kurumu'na verilmek üzere, İş Mahkemesi'nden iş göremezlik derecesinin saptanmasını isteyebilir. Açılan dava, tesbit davası niteliğinde olduğundan, anılan ülke sosyal güvenlik kurumunu zorlayıcı nitelikte değildir. Bu nedenle yabancı bir devletin hükümlerlik haklarının ihlâl edildiğinden söz edilemez* (Y.10.HD., T.04.04.1988, E.1925, K.2087)” .

“ Sigortalının **sürekli iş göremezlik, malüllük ve yaşlanma halleri konusundaki raporlar**, devlet hastahanelerince değil, **Kurum sağlık tesisleri sağlık kurullarınca verilmeli**, bunlara itiraz halinde, itiraz Sosyal Sigortalar Yüksek Sağlık Kurulu'nca incelenmeli, bu rapora da itiraz olursa, bundan sonra açılacak davada, Adli Tıp Kurumu'ndan görüş alınarak işgöremezlik derecesinin ne olduğu, arazın davalı işverenin işyerinde geçirdiği kazadan mı kaynaklandığı saptanmalıdır (Y.10.HD., T.30.09.1997, E.6118, K.6391)” .

İş Kazasında Taraf

İş hukukunun işçiyi koruma özelliği nedeniyle kural olarak, yorumun işçi lehine yapılması esastır. Ancak, bu hakkın sınırsız olduğu da söylenemez. Yorum, tarafların çıkarlarının çatıştığı durumlarda uyuşmazlığın çözümünü sağlayıcı yeterlikte bir hükmün bulunmayışından doğmaktadır (Eşmelioğlu,1986).

“ İş hukukuna egemen bulunan ilkelerden biri de kuşkusuz işçiyi koruma ilkesi olup, gerek yasa ile getirilen düzenleyici kuralların ve gerekse tarafların irade açıklamalarının yorumunda bu ilkenin ışığında hareket olunması zorunludur. (YHGK., T.25.11.1978, E.10-3435, K.23)” .

Yeni yasada malullük şöyle tanımlanmaktadır; “Sigortalının veya işverenin talebi üzerine Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurullarınca usûlüne uygun düzenlenecek raporlar ve dayanağı tıbbî belgelerin incelenmesi sonucu, 4 üncü maddenin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün veya iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az %60’ ını, (c) bendi kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün en az % 60’ ını veya vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücünü kaybettiği Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilen sigortalı, malûl sayılır.”

“ Dava, iş kazasında ölen sigortalı işçinin hak sahiplerine yapılan harcamalar üzerine uğranılan SSK zararının rücuân ödetilmesi istemine ilişkindir. “Memurlar ve diğer kamu görevlilerinin yetkilerini kullanırken işledikleri kusurlardan doğan tazminat davaları, kendilerine rücu edilmek kaydıyla ve kanunun gösterdiği şekil ve şartlara uygun olarak idare aleyhine açılabilir’. ...olayda... davalının statüsü tam olarak araştırılmalı, memursa, dava husumet yönünden reddedilmeli, işçi ise işin esasına girilerek hüküm verilmelidir (YHGK., T.08.02.1995, E.10-774, K.45)” .

Yapı işlerinde taraflar; işin sahibi (üçüncü kişi), işin yapımını üstlenen (yüklenici) ve işi yapan (işçi) olup aralarındaki ilişkiler; işin sahibi ile yüklenici arasında *istisna akdi* (eser sözleşmesi), yüklenici ile işçi arasında ise *hizmet akdi* şeklindedir. İş kazasında hizmet akdine ilişkin uyuşmazlık anlaşılmaktadır. İşverenin (yüklenici) işçiyle olan hizmet akdinin dışında üçüncü kişilerle yaptığı diğer eser sözleşmelerinin, bu hizmet akdi kapsamında değerlendirilemeyeceği ve işçiye karşı, kusursuz sorumluluk ilkesi gereğince iş kazalarından dolayı sorumlu olan tarafın yalnız işveren (yüklenici) olarak sınırlı kalacağı anlaşılmaktadır. İşverenle eser sözleşmesi bulunan iş sahibi üçüncü kişilerin sorumluluğu, iş kazası bakımından müteselsil sorumluluk kapsamında değerlendirilmemektedir (Uzer, 2003; Yüksel,2002’ den).

“ ...bir in_aatta sıhhi tesisat işi yapıldığı sırada bina içinde dönmeyen 6.5 m uzunluğundaki borunun binanın ön tarafındaki balkona çıkarılıp mengineye

bağlanacak kısmı çevrilmek istenirken balkonun 1.5~2 m yakınından geçen elektrik teline borunun çok yaklaşması ile cereyan atlaması sonucu ...olayın vuku bulunduğu davalının bina inşaatı işvereni olmayıp sıhhi tesisat işyeri işvereni bulunduğu dosya içeriğindeki delillerden anlaşılmaktadır. Bu durumda, bina inşaatı sahibine de enerji hattının geçtiği kısımda tehlikeyi önleyici tedbirler almaması, fenni sorumlu bulundurmaması ve sigortalıyı ikaz etmemesi nedeniyle münasip oranda kusur verilmelidir. Keza inşaat ruhsat verildiğinin saptanması halinde ilgili belediye de 1.5~2 m yakınında enerji hattı geçmesine rağmen inşaat ruhsat vermesi nedeniyle kusurlu bulunmalıdır (Y.10.HD., T.27.09.1994, E.6665, K.16922)” .

*“ **Staj gören** Endüstri Meslek Lisesi **öğrencisinin**, işyerinde, iş kazası geçirmesi halinde, kusuru bulunmazsa okul idaresi sorumlu tutulmaz (Y.9.HD., T.11.11.1996, E.11042, K.20779)” .*

*“ Taraflar arasında akdi ilişki, hizmet sözleşmesi olmayıp, eser sözleşmesi olduğundan, **iş sahibi**, hile veya ağır kusuru dışında **yükleniciye ve onun çalıştırdığı işçilere karşı sorumlu tutulamaz.** (Y.15.HD., T.10.05.1999, E.91, K.1832)” .*

Kazanın Belirlenmesi

“ Rücu alacağı davasında, işverenin sorumluluğu belirlenirken, mahkemece, kazaya maruz kalan işçi ve kaza tesbit tutanağını düzenleyen kişiler dinlenerek ve bilirkişi raporuna esas alınacak maddi olgu ve kusur durumuna etkili tüm deliller toplanıp değerlendirilerek, açık bir biçimde saptandıktan sonra, kusur oranı ve aidiyeti konusunda bilirkişi incelemesi yapılmalıdır (Y.10.HD., T.27.05.1997, E.3382, K.4039)”

*“ Hangi hallerin iş kazası sayılacağı tadadî olarak sayıldığından, taraflardan delilleri sorulmalı, tanıklar dinlenmeli, olay yerinde keşif yapılmalı, bütün kanıtlar birlikte değerlendirildikten sonra; işçinin bir başka **iş yerinde kavgaya** sırf merak saiki ile gittiği anlaşılırsa, yaralanması, iş kazası sayılmamalıdır (Y.10.HD., T.02.10.1997, E.6247, K.6372)” .*

“ SSK'nca açılan rücu alacağı davalarında kusur oranları belirlenerek verilen hükmü temyiz etmeyen davalılar açısından, bu oranlar konusunda, Kurum lehine kazanılmış hak oluşturur (Y.10.HD., T.10.06.1997, E.2075, K.4409)” .

İşin Sahibi ve İşverenin Sorumluluğu

3.4.4.1. Çalışma sırasında karşılaşılabilecek tehlikeler için önlem almak

İşveren, sözleşmenin özellikleri ve işin niteliği bakımından, kendisinden istenebilmesi hakkaniyet gereği olduğu oranda, işçinin çalışma yüzünden karşı karşıya bulunduğu tehlikeler için gerekli önlemleri almak, (ve ona) uygun ve sağlığa elverişli çalışma yeri, eğer işçi birlikte oturuyorsa, sağlığa elverişli yatacak yer göstermek zorundadır. İşverenin yukarıdaki fıkrada yazılı kurallara aykırı davranması sonucu işçi ölürse, onun yardımından yoksun kalanların bu yüzden uğradıkları zararlara karşı isteyecekleri tazminat konusunda da, sözleşmeye aykırı davranıştan doğan tazminat davalarına ilişkin kurallar uygulanır (BY,m.332). Doktrinde bu maddenin “*kusura dayanan sorumluluk*” ilkesini benimsediği kabul edilmektedir. Yargıtay kararlarında, işverenin üretim faaliyetlerinden yararlanan en önde kişi olması nedeniyle sorumlu tutulması, işçinin ekonomik güçsüzlüğü dile getirilerek “*kusursuz sorumluluk*” savunulmaktadır (Müngen,1993 İş Yasası’nda; Her işveren, işyerinde işçilerin sağlığını ve işgüvenliğini sağlamak için gerekli olanı yapmak ve bu husustaki şartları sağlamak ve araçları noksansız bulundurmakla yükümlüdür (m.77) denilmektedir. Maddedeki *gerekli olanı yapmak* deyimini ile, olayın meydana geldiği sıradaki bilim ve tekniğin ulaştığı düzey, oluşan iş kazasını önleyebilecek durumdaysa, işveren gerekli önlemleri almamış sayılmaktadır (Müngen,1993). “İş kazası ve meslek hastalığı, işverenin kastı veya sigortalıların sağlığını koruma ve iş güvenliği mevzuatına aykırı bir hareketi sonucu meydana gelmişse kurumca sigortalıya veya hak sahiplerine bu kanun gereğince yapılan veya ileride yapılması gereken ödemeler ile bağlanan gelirin bağladığı tarihteki ilk peşin sermaye değeri toplamı, sigortalı veya hak sahiplerinin işverenden isteyebilecekleri tutarlarla sınırlı olmak üzere, kurumca işverene ödettirilir. İşverenin sorumluluğunun tespitinde kaçınılmazlık ilkesi dikkate alınır (SSGSSY,m.21)”.

İşverenin akitten ve yasadan doğan ‘*sağlık ve güvenlik önlemlerini alma*’ borcunu yerine getirmemesi akdin ihlali niteliğindedir. Bu bakımdan, iş koşullarının uygulanmadığı gerekçesiyle işçinin İY gereğince akdi bildirimsiz feshedebileceği kabul edilmelidir (Eşmeliolu,1986).

Tehlike için önlem almaya yönelik sorumluluklara ilişkin kararlar

- İşin sahibi ile ilgili kararlar;

“ Olayda yüzde yüz kusurlu şoförü çalıştırmış olan bakanlık da çalıştıran kurum sıfatıyla zincirleme sorumludur (Y.9.HD., T.11.10.1979, E.11139, K.12667)” .

“ Asıl işi otomobil ve buna benzer araçlar üretmek olan işveren; binanın tamir ve onarımını bir başkasına yaptırıyorsa, çatı tamirini yaptıran, **işin niteliği ile bağımsız ve ayrı bir işveren olduğu için, yeni işverenin işçilerinin geçirdiği iş kazasından sorumlu tutulamaz** (Y.21.HD., T.04.07.1995, E.2660, K.3844)” .

“ **İhale edilen işte meydana gelen kazadan ihale makamı sorumlu tutulamaz.** (Y.9.HD., T.01.06.1973, 11596/19975)” .

“ İşveren, salt **mal sahipliği, ya da çalıştıran sıfatından ötürü sorumlu tutulamaz** (Y.10.HD., T.07.03.1983, 927/1078)” .

“ **Adam çalıştıran kendi kusurlu davranışından sorumlu olup, çalıştırdığı adamın kusurlu eyleminden sorumlu tutulamaz** (Y.10.HD., T.04.02.1983, 226/453)” .

“ Davalı Kurum,..... şube Müdürlüğü'ne ait depodaki malların istifleme, yükleme ve boşaltma işini ihale suretiyle bir müteahhide vermiştir. Davacı, müteahhidin işçisidir. Olay günü çalışmakta iken, deponun kapısını açmak istediği sırada kapı raydan çıkarak üzerine düşmesi sonucu yaralanmıştır. Davacı ile kurum arasında bir hizmet akdi ilişkisi yoktur. Ancak, davalı kurumun olayın cereyan ettiği depo işyerinde çalıştırdığı işçiler varsa, İş Kanunu'nun 1/son maddesi hükmü uyarınca sorumluluğu tartışılmak gerekir. Çünkü, bu depo işyerinde müteahhidin üstlendiği istifleme, yükleme ve boşaltma işinin yanında, yapılan diğer işler ve bu işlerde doğrudan doğruya davalının işçisi olarak çalışan işçiler varsa, davalı kurum asıl işveren, müteahhit ise asıl işverenden işin bir bölümünü alan ve işçilerini münhasıran orada çalıştıran alt işveren durumunda sayılır. Bu durumda, İş Kanunu'nun 1/son maddesi uyarınca, asıl işverenin sorumlu tutulması gerekir (Y.10.HD., T.04.02.1983, 226/453)” .

“ Kapıcının başına, komşu inşaattan tuğla düşerek ölmesi durumunda, çalıştığı apartmanın istihdam edenleri, özen ve gözetim ödevini objektif olarak yerine getirmediikleri belirlenmeden kusursuz sorumluluk ilkesi gereğince tazminattan sorumlu tutulamazlar (Y.21.HD., T.29.11.1996, E.5418, K.6635)” .

- Genel nitelikte kararlar;

“ ...iş kazalarında temel ilke, işverenin, kazalı işçisinin kendi kusuru dışındaki zararlandırıcı olaylardan sorumlu olacağıdır (Y.9.HD., T.29.12.1981, E.11284, K.15904)” .

“ İşverenin kusurlu olduğu iddiasının kapsamına iş vereceği adamı seçerken gerekli özeni göstermemesinden doğan kusurlu davranışı da girer (Y.9.HD., T.24.10.1978, E.9027, K.12808)” .

“ İş kazalarında, işverenin önlem alma ödevi salt koruyucu malzeme vermekle sınırlanmaz. Bu malzemenin kullanılmasını istemek, uygulanmasını sağlamak ve denetlemek de onun sorumluluğu altındadır (Y.10.HD., T.30.09.1986, E.4453, K.4793)” .

“ İşveren, kural olarak, kendi işyerinde sigortalı işçisinin uğramış bulunduğu iş kazasından sorumlu tutulamayacağını kanıtlamakla yükümlüdür (Y.10.HD., T.22.05.1975, E4269/2981)” .

“ İş kazası veya meslek hastalığından dolayı işverenin sorumlu tutulabilmesi, kasdı veya işçilerin sağlığını koruma ve işgüvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerine aykırı hareketi, ya da suç sayılır bir eylemin gerçekleşmiş olması koşuluna bağlıdır (YHGK., T.16.10.1985, E.10-197, K.826)” .

“ İşverenin parasal (mali) sorumluluğu yönünden almakla yükümlü olduğu koruma önlemleri yasa ve tüzüklerin işverene yüklediği veya işin kapsamı ve hakkaniyet gereği işveren tarafından alınması gerekli önlemler olmalı ve alınmayan önlem, gösterilmeyen özenle sonuç arasında mantıksal illiyetin ötesinde uygun illiyet ilişkisi bulunmalıdır.

“ Tehlike (risk) teorisine dayanan sorumluluk tehlikenin işyeri ve işin niteliği ile ilgili olmasıyla sınırlıdır (Y.9.HD., T.04.07.1985, E.4294, K.7382)” .

“ ...yardımcı olarak bulunan kişinin belirli ölçü ve düzeyde bilgi ve deney sahibi olması gerekip gerekmediği araştırılmamıştır; eğer gerekiyorsa işverenin bu nitelikte bir yardımcı buldurmaması, kendisinin kusursuz kabulü ile çelişir bir sonuç doğurur (Y.9.HD., T.23.11.1982, E.7880, K.9204)” .

“ İşyerinde yeterli önlemleri almaması sonucu mağdurların 20 günü aşmayacak derecede yaralanmalarına neden olan işveren sanığın eylemi TCY'nın 459/1.

maddesine uyan suçu oluşturur. TCY'nın 108. maddesinde öngörülen şikâyet olmaması halinde CMUY'nın 253/4 son maddesi uyarınca 'davanın düşürülmesine' karar verilmesi gerekir (Y.2.CD., T.07.05.1998, E.1620, K.5859)''.

Kaza Sonrası İşverenin Sorumluluğu

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasası'nın ilgili maddelerinden bazıları şunlardır;

İşveren, iş kazasını, o yer yetkili zabıtasına derhal ve kuruma da en geç kazadan sonraki üç gün içinde yazı ile bildirmekle yükümlüdür... (m.13)

İşveren, iş kazasına uğrayan sigortalıya kurumca işe el konuluncaya kadar sağlık durumunun gerektirdiği sağlık yardımlarını yapmakla yükümlüdür.

İş kazası veya meslek hastalığı, işverenin kastı veya işçilerin sağlığını koruma ve İş güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerine aykırı hareketi veyahut suç sayılır bir eylemi sonucunda olmuşsa, **kurumca sigortalıya veya hak sahibi kimselerine yapılan ve ileride yapılması gerekli bulunan her türlü giderlerin** tutarı ile, gelir bağlanırsa bu gelirlerin hesap edilecek sermaye değerleri toplamı **işverenden alınır** (m.21).

“ İşçinin sigortaya bildirilmesinden önce meydana gelen iş kazasında, durum doğrudan veya taraflarca SSK'na bildirilerek, kazaya uğrayan işçiye gelir bağlanıp bağlanmayacağı sorulmalıdır(Y.9.HD., T.28.03.1988, E.1571, K.3557)'' .

“ İşverenin rücu alacağından sorumlu tutulabilmesi için; kasdi veya işçilerin sağlığını koruma ve iş güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerine aykırı hareket etmesi yahut suç sayılır eylemin bulunması gereklidir (Y.9.HD., T.11.11.1996, E.11042, K.20779)'' .

İşçinin Yükümlülükleri

Eşmelioğlu'nun işçinin borçlarına ilişkin yaptığı sıralamadan (1986), kazaya yönelik olanları alınırsa, işçi;

-İşi özen göstererek yapmalıdır. BY,m.96' ya göre işçi, kendisinde hiçbir kusur bulunmadığını kanıtlamadıkça doğan zararı ödemekle yükümlüdür.

-*Çalışma kurallarına uymalıdır.* Girilmesi yasak olan yerler, konuk kabulünde yasaklanan durumlar, tesislerin bakım ve düzeni ile ilgili hususlar,.. İşçinin bu kurallara uyma zorunluluğu yanında işverenin de bunları ilân ederek ya da uygun bir şekilde işçiye bildirerek onu bilgi sahibi yapması gerekir.

-*Fazla çalışma yapma.* İşçi üretimin artırılması nedeniyle fazla çalışmayı onaylamışsa, kabul edilebilir bir özrü bulunmadığı sürece bu borcu yerine getirmekle yükümlüdür (fazla çalışma, günde 3 saati ve yılda 270 saati geçemez).

-*Verilen talimata uymalıdır.*

Borçlar Yasası'nda haksız eylemden doğan borçlara ait düzenleme şöyle yapılmaktadır; Bir kimseye ister bile bile, ister savsama yoluyla olsun, haksız olarak zarar veren kişi, bu zararın tazminiyle yükümlüdür (BY,m.41/I).

İş Yasası' nın 77. maddesinde işçinin ve işverenin yükümlülükleri tanımlanmaktadır; İşçiler de, işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkındaki usul ve şartlara uymakla yükümlüdürler (m.77). İşçinin bu yükümlülüğüne Borçlar Yasası bir sınır getirmektedir; Sanayie veya ticarete ilişkin bir işletmede, işverence çalışma veya iç düzen için **muttarit** (düzenli) bir kural konulmamışsa, bu, önceden yazılmış ve işçiye de bildirilmiş olmadıkça, işçiye bir borç yüklemeyiz (BY,m.315).

İşverenin Bildirimsiz Fesih Hakkı

Süresi belirli olsun veya olmasın, sürekli hizmet akitlerinde işveren aşağıda yazılı hallerde, dilerse hizmet akdini süresinin bitiminden önce veya bildirim önelini beklenmeksizin feshedebilir (m.25). İşçinin kendi isteği veya savsaması yüzünden işin güvenliğini tehlikeye düşürmesi, işyerinin malı olan veya malı olmayıp da eli altında bulunan makineleri, tesisatı veya başka eşya ve maddeleri otuz günlük ücretinin tutarı ile ödeyemeyecek derecede hasara veya kayba uğratması (m.25/I).

Fıkarda yer alan “ işin güvenliğini tehlikeye düşürme” hali, işçinin kasıtlı veya kusurlu davranışı sonucu olabilir. Görevi savsama, işine gerekli önemi vermeme, umursamazlık, baştan savma, ihmal gösterme anlamındadır. İşin güvenli_inin tehlike noktasına gelmesi yeterli olup, ayrıca bir zararın ortaya çıkması şart değildir (Eşmelioglu, 1986; Yüksel,2002' den).

“ ...sigortalının... sigorta olayına etkili bulunan davranışının ‘bağışlanmaz kusur’ niteliğinde sayılıp sayılmayacağı noktasında toplanmaktadır. **‘Bağışlanmaz kusur’** deyimini, SSY’na özgü bir kavramdır ve bu deyim, kanununun 111. Maddesinin son fıkrasında tanımlanmıştır. ...genelde **kusur oranının yüksek oluşu, mutlak şekilde kusurun aynı zamanda ‘bağışlanmaz kusur’ anlamına geleceğini de göstermez** (Y.10.HD., T.29.11.1980, E.8412, K.450)” .

“ **Kusurun belirlenmesinde** sağlıklı bir sonuca varılabilmesi için kural olarak **şu yol izlenmelidir**; öncelikle zararın oluştuğu alan içinde normal olarak yapılması gereken davranış ve çalışmalar, daha sonra da olay içinde, sorumlu olduğu iddia edilen kişinin gerçekleşen davranış ve tutumu (gerektiğinde bütün ayrıntılarıyla birlikte) belirlenmelidir. **Olması gerekenle gerçekleşen davranış ve tutum arasında fark varsa işte o zaman bir kusurun varlığından söz edilebilecektir.**

Kuşkusuz bir irade eksikliği şeklinde ortaya çıkan kusurun belirlenmesinde objektif ölçüler esas alınmalıdır... Bu da aynı işi yapan orta düzeyde normal bir kişinin yapması gereken ve beklenen davranışına eşdeğerdedir (Y.4.HD., T.24.09.1984, E.6027, K.68563)” .

“ ...hal ve durumun gerektirdiği bütün özene uyulmasına rağmen önceden tahmin edilmesi ve bilinmesi mümkün olmayan hususlardan dolayı kişinin kusurlu kabul edilmesi düşünülemez. Ancak bu da tek başına yeterli değildir; bilinebilmenin, ‘zararlı sonucun önlenabilir’ olması ile birlikte bulunmasına bağlıdır. **Kişiyi, iradesiyle önleyemeyeceği bir sonuçtan sorumlu tutmak olanağı yoktur. Buna karşın böyle bir sonucun meydana gelmesi onun, gereken dikkati sarfetmemesi veya önlemi almaması (hukuk düzeninin kınadığı irade noksanı) yüzünden vuku bulmuşsa, davalı kusurlu sayılacaktır. ...kusurun unsurlarının belirlenmesinde... objektif ölçü esas alınmalıdır... bu kurala göre, hayat deneylerine ve o olayda ve koşullarda normal ve tedbirli insanlardan beklenen davranışları esas alınmalıdır** (Y.4.HD., T.02.10.1984, E.5417, K.7216)” .

“ **Kastî veya suç sayılır eylemi yüzünden iş kazasına uğrayan, meslek hastalığına tutulan veya hastalanan sigortalıya geçici ve sürekli iş göremezlik ödeneği verilmez** (Y.10.HD., T.06.06.1985, E.327, K.3485)” .

“ **Borçlar Yasası hükümlerine göre işçi, üzerine aldığı işi özenle yerine getirmemekten,**

bilerek ya da savsama ve özensizlik sonucu doğacak zarardan sorumludur (Y.13.HD., T.17.09.1979, E.3621, K.4403)” .

“ İhmal sonucu aracın çalınmasına neden olan işçinin meydana gelen kazadan sorumlu tutulacağı (Y.10.HD., T.24.11.1981, E.4886, K.6161)” .

“ İş Yasası m.17/II-r hükmünce,... bu hükmün uygulanması için işçinin ‘savsama’ niteliğindeki davranışının kayba neden olması yeterli olup ayrıca,... ‘kasıt’ unsurunun gerçekleşmesi gerekmez (Y.9.HD., T.13.01.1981, E.16117, K.216)” .

“ İşçinin ölümüne neden olan olay, aynı zamanda işçinin işi savsaklaması ile işyerinde tehlike yaratmış ya da işveren bakımından iş bağıtnı haklı nedenle bozma sonucunu doğurmuşsa, bu durumda mirasçılarının kıdem tazminatını alamaması gerekir. (Y.9.HD., T.21.03.1978, E.16736, K.4008)” .

Kazanın Hukuki Sonuçları

Tazminatla ilgili genel nitelikteki kararlar

“ İşveren aleyhine iş kazası nedeniyle açılan maddi ödence davasında sigorta tahsisleri indirilmiş ve zararın tümü işverenden alınmışsa ayrıca SSK’dan gelir bağlanması nedensiz zenginleşmeye yol açar (Y.10.HD., T.19.10.1981, E.4718, K.5302 (YKD:VIII/1, s.63))” .

“İş kazalarında aslolan, uğranılan zararın SGK’nca gelir bağlanması sureti ile karşılanmasıdır. Maddi ödence isteği ile açılan davada; Kurumca gelir bağlanıp bağlanmadığının araştırılması, gelir bağlandığı takdirde, bunun peşin sermaye değerinin maddi ödenceden indirilmesi gerekir (Y.10.HD., T.19.10.1981, E.4718, K.5302)” .

“ İş kazası ve meslek hastalığı nedeniyle açılan maddi tazminat davalarının hukuki sebebi, sigorta gelirleriyle karşılanmayan kısmın ödetilmesi ilkesine dayanır. Bu nedenlerle sakat kalan işçi veya ölümü halinde hak sahiplerine, iş kazası ve meslek hastalığı sigortasından gelir bağlanmış ise, mükerrer ödeme ve yararlanmaya yer verilmemesi için bağlanan gelirlerin maddi tazminattan indirilmesi gerekir (Y.9.HD., T.28.11.1989, E.10192, K.10368)” .

“ İş kazası nedeniyle açılan zararların giderilmesi davasında, sigorta gelirleriyle karşılanmayan kısmın ödetilmesine karar verilmelidir (Y.9.HD., T.22.03.1991, E.6272, K.6421)” .

“ İş kazasından dolayı açılacak tazminat davalarında davalının (ya da... davalılardan birinin) ikametgahı veya işçinin, işini yaptığı yer için **yetkili mahkemede** bakılabileceğinden, işverenle taşaron arasında bu kurala aykırı olarak imzalanan yetki sözleşmesi, işçi açısından bağlayıcı olmaz (Y.21.HD., T.29.04.1997, E.2738, K.2857)” ..

“ İş kazası sonucunda ölen işçinin mirasçılara ödenecek ödenceden, **işveren durumundaki kişiler ortaklaşa (mü_tereken) ve zincirleme (müteselsilen) olarak sorumludurlar.** (Y.9.HD., T.09.11.1987, E.9554, K.9971)” .

“ Hakim, **tazminat davasında** sonuca ulaşırken, hesaplamaya ilişkin maddi unsurları, tarafların kusur durumlarını, sorumluluğa ilişkin temel hukuk ilke ve esaslar yanında, tarafların sosyal ve ekonomik koşullarını hep birden değerlendirmeli, tazminatın bir tarafın zararını karşılarken diğer tarafın ekonomik veya ticari hayatının silinmesi boyutlarına ulaşmasını önlemek yönünde araştırma yapmalı, gerekirse BY'nın m.43 gereği hakkaniyete uygun bir **indirim** yapılmalıdır (Y.21.HD., T.17.03.1998, E.815, K.1867)” .

“ İş kazası sonucu yaralanan işçinin dinlenme günlerinde, kendisine sigorta tarafından ödenen geçici iş göremezlik ödeneğinin maddi ödence hesabından indirilmemesi doğru değildir (Y.9.HD., T.04.06.1987, E.5521, K.5586)” .

“ Davacı işçinin %15, işverenin ise %85 kusurlu olduğu iş kazası sonucunda, **tarafların sosyal ve ekonomik durumları gözönüne alınarak, işçi tarafından istenen ...TL' lik manevi ödencenin tamamına karar verilmesi gerekir** (Y.9.HD., T.13.10.1987, E.9002, K.9076 (YKD:XIV/2, s.200))” .

“ Davacı kurum, altı yıl süreyle yanlış ödediği paraların geri alınmasını istemektedir. Davalının kötü niyetli olduğu iddia ve ispat edilmemiştir... **'iyi niyetle zenginleşen kimse, zenginleşmenin geri verilmesinden ötürü, zenginleşme hiç olmasaydı bulunacağı durumdan daha kötü duruma düşmemelidir'** . Diğer deyişle davalının bu ödemeyi iade ettiği takdirde, o zenginleşme olmasaydı bulunacağı durumdan daha kötü

duruma düşmesi hallerinde, yanlış ödemelerin geri alınması istenemez (Y.10.HD., T.21.12.1978, E.4284, K.10278)” .

Bedensel zarara uğrayanın yoksulluğu nedeniyle zararını tazmin

Borçlar Yasası' nın 332. maddesindeki sorumluluğu nedeniyle işçi, işverenden tazminat isteyebilecektir. Bu durum, ancak işçi ile işveren arasında akdi bir bağlantı olduğunda söz konusu olmaktadır (Müngen.1993; Yüksel,2002' den).

Bedensel bir zarara uğrayan kimse, çalışma gücünün tümünü veya bir parçasını yitirmekten ve ileride iktisadi bakımdan karşılaşacağı yoksulluktan doğan zararının tazminini ve yaptığı bütün harcamalarını isteyebilir (BY,m.46/I).

“ Çalışma gücünün kaybı geçici değildir. Zararın hesabında bir takım olasılıkların gözetilmesi gerekir. Bu olasılıklar kuşkusuz öncelikle bir taraftan zarar gören kişinin daha ne kadar yaşayacağı, diğer taraftan iş görebilirlik çağında ne kadar kazanç sağlayacağı yönlerine ilişkin bulunacaktır. Türkiye genelinde hesap dönemi içinde gelişen ekonomik ve mali konjonktür ile bu tür hesaplarda uygulanan matematiksel formüle etken hususlar da dikkate alınarak üniversitelerin sigorta ve aktüer hesaplarla ilgili kürsülerin öğretim elemanlarından seçilecek bilirkişilere incelettirilerek sonucu uyarınca karar verilmesi gerekir (Y.9.HD., T.19.10.1984, E.6664, K.8981)” .

“ Bedeni zarara uğrayan davacının Sosyal Sigortalar Sağlık İşleri Tüzüğü'ndeki esaslar dikkate alınarak önce genel çalışma gücünden kayıp oranının tesbiti, ondan sonra davacının 60 yaşına kadar fiili, sonra da emeklilik döneminde ortalama yıllık kazancı gözönünde tutularak maliyet oranındaki ömür boyu kazanç kaybının bu konularda uzman bilirkişiye hesap ettirilip, bundan 'varsa' davacının kusuru oranında indirim yapılarak davalının sorumlu olacağı miktarın bulunması gerekir(Y.9.HD., T.12.05.1983, E.2334, K.4695)” .

“ İşverence, sigortalının sakatlık (maluliyet) oranına itiraz edilmesi durumunda, itirazın önce Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulu'nda incelenmesi, bu karara da karşı konulması halinde Adli Tıp Kurumu'ndan alınacak rapora göre değerlendirilmesi gerekir (Y.9.HD., T.30.06.1989, E.5046, K.6188)” .

Kazaya uğrayan işçinin ölmesi hali

Bir adam ölürse, tazminat, özellikle gömme giderlerini de kapsar (m.45/I). Ölüm sonucunda başka kimseler, ölenin yardımından yoksun kalmışlarsa, onların zararını da tazmin etmek gerekir (m.45/III).

“ ...tazminat sorumluluğu, iki ayrı nedenden kaynaklanır. Birincisi, akde aykırı davranıştan doğan **akdi sorumluluk**, diğeri de kanun, tüzük, yönetmeliklerin öngördüğü önlem ve emirlere uyulmaması sonucu doğan **haksız fiil sorumluluğudur**. Hukukumuzda sonuçtan önce... illiyet bağı tazmin sorumluluğunu doğurur.

...kusursuz sorumluluk türlerinden **tehlike sorumluluğunun** da tazminat hukukumuzda uygulama alanı bulunduğunu da gözden uzak tutmamak gerekir... **ölümle, görülen iş arasında sonuç doğurucu bir bağlantının bulunması gerekir** (Y.9.HD, T.04.11.1985, E.7797, K.10089) ” .

“ ...işveren kusurlu olmayıp olayda olduğu gibi **kusur sigortalıda ise %50’den az olmamak üzere indirim yapılarak tazminata hükmedilmesi gereği** Yargıtay’ın ve dairemizin yerleşmiş görüşlerindedir (Y.10.HD., T.30.05.1989, E.2781, K.4811) ” .

“ SSK, sonradan yürürlüğe giren yasa ve kararnamelerle oluşan artışlar nedeni ile iş kazasında ölen sigortalının hak sahiplerine ödenen gelirlerin pe_in sermaye değerinin işveren tarafından ödenmesini isteyebilir (Y.10.HD., T.25.09.1989, E.4333, K.6455) ” .

“İş kazası ve meslek hastalığına maruz kalan sigortalılara ya da bunların hak sahiplerine, iş kazası ve meslek hastalıkları sigortası kolundan, SSK’ca bağlanan gelirlerde; **kanun, kararname ve katsayı değişikliği nedeniyle yapılacak artışların, SSY 26/1. maddesi çevresinde, sorumlulardan geri istenebileceği, bu bağlamda açılacak rücu davalarının kanundan doğan ve temelinde geri alma hakkı bulunan ve kendine özgü nitelikte haleflik hukukî temeline dayandığı ve on yıllık akdi zaman aşımına tabi olduğu ve zamanaşımının, her bir gelir artışın, Kurumun yetkili organının onayladığı tarihten başlar** (YİBBGK., T.01.07.1994, E.3, K.3) ”

“ ... ölen veya cismani zarara uğrayan işçinin net geliri, yaşam ve çalışma süresi, sakatlık derecesi, karşılık kusur oranı, davacıların sosyal durumları, destek süresi ve payları, eşin evlenme olasılığı ve SSK’nca yapılan yardımların miktarı gibi hususlar tam ve eksiksiz olarak belirlendikten sonra, dosya hesap için bilir kişiye verilmelidir. Bu

tür davalarda olay tarihi ile hüküm tarihi arasındaki sürede zararın somut olarak gerçekleşmiş olması, hüküm tarihinden sonraki geleceğe yönelik devre zararının ise varsayımlara dayanması, tazminat hesabının bu iki dönem için ayrı ayrı yapılmasını zorunlu kılar (Y.9.HD., T.26.09.1994, E.7912, K.12639)” .

“ İş kazası sonucu ölen işçinin sağlığında davacı ana-babaya fiilen ve düzenli olarak yardımda bulunup bulunmadığı, ölenin yardımına muhtaç olup olmadığı, bakma gücünün olup olmadığı konusunda yeterli araştırma yapılmadan, ana babaya maddi tazminat verilemez.

Diğer taraftan, bu tür davalar, sigorta gelirleriyle karşılanmayan zararın ödetilmesi ilkesine dayanır. Bu nedenle davacılara SSK'nca gelir başlanıp başlanmadığı da araştırılmalıdır (Y.9.HD., T.27.06.1994, E.5375, K.10126)” .

Hak sahiplerinin manevi tazminatı

Kazadan zarar görenin, ölüm durumunda ailesinin, manevi tazminat istemesine ilişkin düzenleme ise BY,m.47' de yapılmaktadır;

Yargıç özel durumları göz önüne alarak, bedensel zarara uğrayan kimseye ve adam ölmesi durumunda ölünün ailesine, manevi zarar karşılığı olarak adalete uygun bir tazminat verilmesine karar verebilir (BY,m.47).

“ İş kazası sonucu oluşan malûliyetlerde, işverenin manevi tazminatla sorumlu tutulabilmesi için, kaçınılmazlık olgusunun gerçekleşmesi ve her iki tarafın kusurunun bulunmaması şarttır.

Bütün kusurun, zarara uğrayanda olması halinde, 'kimse kendi kusurundan yararlanamaz' ilkesi gereğince, işverenin manevi tazminatla sorumlu tutulması doğru değildir (Y.21.HD., T.27.04.1995, E.2143, K.1921)” .

Zamanaşımı

Bir hizmet akdine dayandığından, tazminat davalarında zamanaşımı, BY, m.125 uyarınca 10 yıl alınmaktadır.

“ SSK tarafından üçüncü kişi aleyhine 506 sayılı yasanın 26/2. maddesi gereğince açılmış rücu davaları anılan yasada düzenleme boşluğu bulunmasından ötürü BY,m.60

gereğince 1 ilâ ençok 10 yıllık zamanaşımına bağlıdır. Başka ifade ile zarara uğrayan kurumun zarara ve öğrenme (ittilâ) tarihinden itibaren 1 yıl içerisinde ve her halde zararı doğrudan fiilin vukuundan itibaren 10 yıllık süre içerisinde rücu davasının açılması gerekir (Y.10.HD., T.19.09.1989, E.4244, K.6272).

“ ...sigortalılardan Mehmet...inşaatın 7. katına vinçle çıkarılmakta olan kalaslardan birinin üzerine düşmesi sonucu ölmüş ve sigortalının haksahiplerine gelir başlanmıştır. ...işveren ...gerekli önlemleri almadığı, eğitim ve denetimi yapmadığından %40, ...şantiye şefi ...iş iyi organize etmediğinden %25, ustabaşı ...emniyet sahası oluşturmadığı, baret vermediği ve giyinilmesini sağlamadığından %15, öteki ilgilileri ve sigortalıyı uyarmayan ekip bağı ...%10, kalasları vince iyi bağlamayan Mehmet %10 oranında kusurlu bulunmuştur. ...şantiye şefi... haksız fiili nedeniyle 506 sayılı yasanın 26/2. maddesi uyarınca, işveren ...yasal önlemleri almayışi yüzünden m.26/1' e göre ...sorumludurlar. Bunlar, kusurlu haksız eylemleri ve akde ve yasaya aykırı davranışları konusunda önceden anlaşılmış ve bilerek ve isteyerek hareket etmiş değillerdir. Hareketleri ihmali niteliktedir. Birbirlerinin eylemlerinden haberdar değillerdir. Bu nedenle olayda, BY,m.50'de düzenlenen birden fazla şahsın müşterek kusurlarıyla bir zarara yol açmaları, diğer bir deyimle, **tam teselsül hali** yoktur. Aksine, bu gibi hallerde, BY,m.51'de öngörülen **eksik teselsül hali** söz konusudur. ...doktrinde, **eksik teselsülde sorumlulardan bir kısmına karşı zamanaşımının kesilmesinin öteki müteselsil sorumlulara sirayet etmeyeceği çoğunlukla kabul edilmektedir. Davacının zincirleme (teselsül) olarak sorumlu tutmak istediği müteselsil borçlular hakkında açtığı dava ile zaman aşımını kesmiş olmasının, bu şekilde sorumlu tutmak istemediği diğer davadaki davayı etkilemesine usulen olanak yoktur (YHGK., T.07.03.1986, E.10-250, K.205)**” .

“ İş kazası sonucu ölen kişinin mirasçıları tarafından zamanaşımı süresi içerisinde açılan tazminat davasında, davanın doğru temsilciye yöneltilmesi için geçen sürede zamanaşımı süresinin dolması, davanın bu nedenle reddini gerektirmez. ... **yetkili ve görevli mahkemeye uyuşmazlığın taşınmış olması da zaman aşımını kesen nedenlerden olmakla, bu başvurudan itibaren zamanaşımı işlemez (Y.21.HD., T.15.04.1999, E.8171, K.2476)**” .

“ SSY,m.9 ve 10’a dayalı rücu davaları, on yıllık zamanaşımına tabidir. Zamanaşımı süresinin başlangıcı, herbir gelir artışının, Kurumun yetkili organlarınca onaylandığı tarihtir (YHGK., T.18.03.1998, E.10-229, K.234).

Tazminatın hesaplanması

“ Zararlandırıcı sigorta olayından sonra açılan maddi tazminat davalarında, yıllık ortalama çalışma gün sayısı saptanırken, yılın en az yarısına yansımayan çalışma günlerinin ait olduğu yıl hesaba dahil edilmezse de, yılın her ayında çalışılması şart olmayıp çalışma sürecinin, yıllık ortalamayı etkileyecek oranda bulunması yeterlidir (Y.21.HD., T.25.03.1996, E.1631, K.1704)” .

“ SGK’nce karşılanmayan maddi ve manevi tazminatın işverenden istenmesi durumunda, maddi tazminat, yeni veriler ve asgari ücretteki artışlar gözönünde tutularak yeniden saptanmalı, Kurumun hak sahiplerine başladığı peşin sermaye değeri, belirlenen zarardan indirilmeli, kardeşlerin manevi tazminat isteği gerekçesiz olarak reddedilmelidir (Y.21.HD., T.22.01.1997, E.7224, K.187)” .

“ Zararlandırıcı sigorta olayına maruz kalan sigortalının, açtığı tazminat davası hesabında, hüküm tarihine en yakın tarihli asgari ücret esas alınır (Y.21.HD., T.25.03.1996, E.1631, K.1704)” .

“ Davalı, kendi kusur oranında rücu alaca_ından sorumludur. Kurumun rücu alacağı, hak sahiplerinin tazmin sorumlularından isteyebilecekleri maddi tazminat miktarı ile sınırlıdır (Y.10.HD., T.06.02.1991, E.6144, K.854)” .

Sigortalının aktif çalışma süresi 60 yaşın ikmaline kadardır (Y.10.HD., T.06.02.1991, E.6144, K.854)” .

“ Ölümle sonuçlanan iş kazalarında tazminat miktarı, işçinin olay tarihindeki bakiye ömrü nazara alınarak, aktif ve pasif dönemde elde edeceği kazançlar toplamından oluşur... Tazminata, olay tarihinden itibaren yasal faiz uygulanır Y.21.HD., T.28.03.1995, E.905, K.1093)” .

“ Haksız fiil nedeniyle hüküm altına alınan tazminat hesapları, genelde ihtimalî verilere dayanır. Bu ihtimalî yön, olay tarihinden sonraki durumlarda her zaman için söz konusudur. Olay tarihi ile rapor veya hüküm tarihi arasındaki ücretin tesbit

edilebilir olması, onun ihtimalî olma niteliğini değiştirmez (Y.9.HD., T.23.10.1990, E.7801, K.10563).

“ İş kazası sigortasından gelirin geç başlanması durumunda talep edilen faize, sigortalının ölümünün iş kazası sonucu olup olmadığına ilişkin ihtilafın kesin olarak çözümlendiği tarihten itibaren karar verilmelidir (Y.10.HD., T.29.12.1998, E.8940, K.9386)” .

“ İş kazaları nedeni ile tazminat davalarında istek olduğu takdirde, olay tarihinden itibaren faize hükmedilir (Y.9.HD., T.20.02.1992, E.13706, K.1992)” .

“ Sigortalı tarafından işveren aleyhine açılan tazminat davasında muvazaanın varlığı halinde, davacı kurumun rücu alacağıının tavanını oluşturan miktarın belirlenmesinde dikkate alınmaz (Y.10.HD., T.03.11.1998, E.6267, K.7606)” .

Kamu Davaları

Türk Ceza Yasası' nda iş kazalarıyla ilgili suçlar *taksirli suç* olarak adlandırılmaktadır. Buna göre, işlenen suçtan yalnızca zarar gören değil, toplumun da mağduriyeti söz konusu olmaktadır. Bu nedenle açılan ceza davaları, zarar görenin şikâyet etmesine gerek kalmadan cumhuriyet savcılığı tarafından izlenilmektedir.

3.5. İş Sağlığı Ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik

Destekten yararlanacak işyerlerinin tespiti

MADDE 4 – (1) Destekten yararlanacak işyerlerinin tespitinde, Kurum tarafından tescil edilmiş işyeri kayıtları esas alınır.

(2) Destekten Türkiye genelinde ondan az çalışanı bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinin işverenleri faydalanır. Çalışan sayısının ondan az olup olmadığının tespitinde aşağıdaki şartlar aranır:

a) Aynı işverenin Türkiye genelinde birden fazla tescilli işyerinin bulunması halinde, aynı işveren tarafından 31/5/2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamında

Türkiye genelinde tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalıştırılan toplam sigortalı sayısı esas alınır.

b) İşveren den iş alan alt işverenlerce çalıştırılan sigortalılar toplam çalışan sayısına dahil edilir.

c) İşyerinde çeşitli nedenlerle ay içinde çalışması bulunmayan ve ücret ödenmeyen sigortalılar toplam çalışan sayısına dahil edilir.

ç) Her bir ayda Kuruma verilmiş asıl ve ek nitelikteki aylık prim ve hizmet belgelerinde kayıtlı sigortalı sayısından, iptal nitelikteki aylık prim ve hizmet belgelerinde kayıtlı sigortalı sayısı düşülür.

d) Ay içinde işe giren veya işten çıkan sigortalılar da sigortalı sayısına dahil edilir.

e) 5/6/1986 tarihli ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanununda belirtilen aday çırak, çırak ve işletmelerde mesleki eğitim gören öğrenciler çalışan sayısının tespitinde dikkate alınmaz.

(3) İşyerinin, İSG-KATİP'e kayıtlı onaylanmış ve devam eden iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin verilmesine ilişkin, hizmet sunucusu ile yapılmış bir sözleşmesinin olması şarttır.

İş sağlığı ve güvenliği hizmet bedellerinin tespiti

MADDE 5 – (1) Ondan az çalışanı bulunan işverenlere sağlanacak iş sağlığı ve güvenliği hizmet bedelleri işyerinin tehlike sınıfı ve Kuruma bildirilen sigortalı sayısı ile sigortalıların çalıştıkları gün sayısı esas alınarak her bir işyeri için ayrı ayrı tespit edilir.

(2) Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için sağlanacak iş sağlığı ve güvenliği hizmet bedelinin sigortalı başına günlük miktarı 16 yaşından büyük sigortalılar için belirlenen prime esas kazanç alt sınırının günlük tutarının sırasıyla %1,4 ve %1,6'sıdır.

(3) Sağlanacak iş sağlığı ve güvenliği hizmet bedelinin tutarı, ikinci fıkrada belirtilen yüzdelerin aylık prim ve hizmet belgesi ile bildirilen prim ödeme gün sayısı ile çarpılması suretiyle tespit edilecektir.

Başvuru ve desteğin ödenme şekli

MADDE 6 – (1) Genel Müdürlük sözleşme yapan ve ödeme kapsamında olan işyerlerinin dördüncü maddede belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde tespit edilmesini sağlamak amacıyla Kuruma İSG-KATİP'e erişim yetkisi sağlar.

(2) Kurum, kapsama giren işverenlere sağlanan hizmetin bedelini, beşinci maddede belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde; üçer aylık dönemler halinde hesaplar. Dönem sonundaki tutarları takip eden ikinci ayın sonunda işverene öder.

(3) Kuruma yasal süresi içerisinde ödenmemiş prim ve prime ilişkin borcun bulunması halinde, destek tutarları bu borca mahsup edilir.

(4) Kapsama giren işverenlerce destekten yararlanmak için başvuru yapılır. Yapılacak başvuru ve ödeme ile ilgili uygulamaya ilişkin diğer hususlar Bakanlığın uygun görüşü doğrultusunda Kurum tarafından belirlenir.

Yükümlülükler

MADDE 8 – (1) Kapsama giren işverenlerce destekten yararlanabilmesi için aylık prim ve hizmet belgelerinin yasal süresi içinde Kuruma verilmesi şarttır.

Müeyyideler

MADDE 9 – (1) Kurumun denetim ve kontrol ile görevlendirilmiş memurlarınca yapılan tespitler veya diğer kamu idarelerinin denetim elemanlarınca kendi mevzuatları gereğince yapacakları soruşturma, denetim ve incelemeler neticesinde ya da bankalar, döner sermayeli kuruluşlar, kamu idareleri ile kanunla kurulan kurum ve kuruluşlardan alınan bilgi ve belgelerden veya mahkeme ilamına istinaden çalıştırdıkları sigortalıları Kuruma bildirmedikleri tespit edilen işverenler, tespit yapıldığı ayı takip eden aydan başlanılarak sağlanan destekten üç yıl süreyle faydalanamaz ve kayıt dışı çalışanın işe başladığı aydan itibaren yapılan ödemeler Kurumca yasal faizi ile birlikte geri alınır.

(2) Birden fazla işyeri bulunan işverenlere ait işyerlerinde kayıt dışı çalışanın bulunduğu tespit edildiğinde, gerek tespit yapıldığı işyeri için, gerekse diğer işyerleri için kayıt dışı çalışanın işe başladığı aydan itibaren yapılan ödemeler Kurumca yasal

faizi ile birlikte geri alınır ve söz konusu işverenler tespitini yapıldığı ayı takip eden aydan başlanılarak sağlanan destekten üç yıl boyunca yararlanamaz.

4. SAĞLIK VE GÜVENLİK YÖNETİMİNİN YASAL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde, literatür taraması yapılarak, etkili sağlık ve güvenlik yönetimine katkıda bulunan faktörler tanımlanmakta ve Türkiye için bir çerçeve önerilmektedir. Sağlık ve güvenlik yönetiminin başlatılması ve kullanılması, iş ve ticari alanlarda son derece gereklidir. Kalite ve verimliliği kontrol altında tutmak, yönetimin rolünün bir parçasıdır (European Construction Institute, 1992). Proaktif bir sağlık ve güvenlik yönetimi sistemi kullanımının temel avantajı, işyerinde kazalardan doğan ölüm ve yaralanmadaki azalmadır. İngilterenin ayrıntılı ve yaygın deneyimi bu bağlamda kullanılmıştır.

4.1. İnşaat Proseslerinde, Sağlık ve Güvenlik İhtiyacı

İş kazalarının nedenlerini anlayabilmek, yıllar boyu yapılan araştırmaları incelemek, onlardan yararlanmakla mümkün olmuştur (Heinrich ve arkadaşları 1980). Günümüz yorumcuları güvenlik zaaflarının sistemik yapısına ve geniş kapsamlı katkı faktörlerine işaret etmektedirler (Kletz, 2001). (Reason 1995), gizli, organizasyonel hataları (örneğin hatalı tasarım veya planlama kararları), aktif başarısızlıkların olabildiği şartları (işyeri hataları ve kuralları ihlaller) aydınlatmıştır. Rasmussen (1997), risk, güvenlik ve kazaları modellemeye alternatif kavramsal yaklaşımların gözden geçirilmiş halini sunmuştur. Rasmussen, mekanizmalar üzerinde odaklanarak, çalışma iş bağlamları içinde organizasyonel ve bireysel davranışlar meydana getiren işlerde ve hareketlerde hatalara dikkat etmek yerine sosyo-teknik çalışma sistemlerinin karmaşıklığını kabul eden bir yaklaşım ortaya atmıştır.

İnşaat Endüstrisinde kazalara ve yaralanmalara yol açan nedenlerin modellenmesi, bundan önceki araştırmaların büyük ölçüde, düzenleme kurumlarının kaza raporlama sistemlerinden alınan verilerin toplanması, analizi ve yorumuyla sınırlı kalmış olarak nispeten daha az olgundur. Örneğin (Hinze ve Russell, 1995); (Hunting ve arkadaşları 1994); (Kisner ve Fosbroke, 1994); (Snashall, 1990). Bu yaklaşım, veri toplama (örneğin raporlama sırasında) ve kodlama için yapılan geniş sınıflandırma konularındaki problemlerle sınırlandırılmıştır.

Bu tür problemler, Bomel (2001) tarafından, Riddor verilerinin (HSE, 1998) yakın bir tarihte yapılan ve İngiltere için mevcut olan analizlerde ele alınmıştır. İnşaat Şirketlerinin kendilerinin topladığı verilere bakarak, (Gyi ve arkadaşları 1999) yapılan önceki çalışma rapor verme proseslerinin kalitesinin yetersiz olduğunu, toplanan verilerin de sıralandırılmasının ve etkili analizinin yapılmasının başarısızlığı ile birlikte yetersiz olduğunu tespit etmişlerdir. (HSE 2003) ölümlü kazaları incelemek için vaka çalışması prosedürlerini kullanmış ve güvenli çalışma sistemlerinin yapılmaması, yetersiz bakım, kusurlu materyallerin kullanılması ve yetersiz denetim ve eğitim olarak tanımlamıştır, fakat, raporlar ölümlü kazalar üzerinde yoğunlaşmış ve ölümcül olmayan kazaların etiyojisinde farklılıklar olması muhtemeldir (Saloniemi ve Oksanen, 1998).

(Whittington ve arkadaşları 1992), bu endüstrideki kazaların derinlemesine analizini üstlenmeye teşebbüs etmiş olan az sayıdaki çalışmalardan biridir. Kendilerinin bulguları, incelenen kazalarda bir dizi, yaklaşık olarak 1:2:1 oranında, merkez, şantiye ve bireysel faktör olarak tanımlanmıştır. Whittington ve arkadaşları kendi çalışmalarının araştırılan kazaların nispeten az olan sayısı 30 ve kaza kayıtlarındaki yetersiz bilgiler nedeniyle kısıtlı kaldığını açıklamışlardır. Whittington ve arkadaşlarının araştırmasından bu yana buna ek olarak, güvenlik yönetimini etkileyen özellikle 92/57/EEC sayılı Avrupa Yönergesi'nin, inşaat tasarımı ve yönetimi proseslerinde güvenliğe dikkat edilmesini talep eden (HSE 2003) uygulanmasıyla bağlantılı olarak önemli değişiklikler bulunmaktadır. (Duffy ve arkadaşları, 1993) inşaat güvenliğini iyileştirme konusundaki davranış değiştirme yaklaşımlarını inceleyerek inşaat alanlarının güvenlik performansını gözlemekte ve kontrol etmekte kullanılan bir güvenlik teftiş checklist'i (kontrol listesini) meydana getirmişlerdir.

(Suraji ve arkadaşları 2001) tarafından yapılan ek çalışmalar, inşaat işlerinde kazalar için bir risk faktörü modeli ortaya çıkarmıştır. Bu model, yönetici davranışları, şantiye şartları, inşaat uygulamaları ve bunların projeye bağlantılandırılması, tasarım ve yönetim faktörlerinin sıklıkla şantiye bazlı başarısızlıkların kaynağı olduğunu tespit ederek (Süraji ve Duff'nin 2001)'in yaklaşımı, dikkatlerini şantiye personeliyle ve bunların davranışları ve hareketleriyle sınırlandıran diğer teorik "asıl neden" modellerinde belirgin bir gelişme olmuştur (Gibb ve arkadaşları 2001); (Suraji ve Duff., 2001). Özet olarak, inşaat endüstrisindeki kazaların sınırı ve oluşma düzeni hakkında iyi çalışmalar varken buna katkıda bulunan yönetsel, şantiye ile ilgili ve bireysel

konuların tam kapsamı ile ilgili olarak sadece sınırlı bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu altyapıyla burada sunulan araştırma, inşaat kazalarında sözkonusu olan geniş bir faktörler aralığını tarif etmektedir. İnşaat kazalarını incelemek, bunların temel sebeplerini belirlemek ve bunlardan kaçınmanın yollarını tespit etmek için birçok girişimde bulunulmuştur.

4.2. Sağlık ve Güvenlik Yönetimi için Çerçeve

(Hinze ve Russell, 1995) tanımlanan faktörlerin sağlık ve güvenlik yönetimine katkıda bulunma sınırlarını belirlerken aşağıdaki risk yönetimi programına göndermede bulunmuştur

- Risklerin ne olduğunu ve genel olarak bunlar hakkında ne yapılması gerektiğini bilmek,
- Risk kontrollerini planlama, önceliklendirme ve uygulama,
- Risk kontrollerinin etkili olmasını ve devam etmesini sağlamak,
- Tekrarlamak ve öğrenmek.

Daha spesifik olarak, bu çalışmanın amacı, etkili sağlık ve güvenlik yönetimiyle bağlantılı özellikleri destekleyen görüşleri bir dizi uzmandan almaktır.

Etkili sağlık ve güvenlik yönetimi için gereken temel öğelerin çoğu, iyi kalite, finans ve genel iş yönetimi için gerekenlere çok benzer. Ticari açıdan başarılı organizasyonların genellikle iyi sağlık ve güvenlik yönetimi sistemleri vardır. İyi ve etkili yönetim prensipleri sağlık ve güvenlik performansını arttırmak için sağlam bir dayanak meydana getirirler.

Yapılan çalışmalardan alınan sonuçlara dayanılarak Tablo 6'da gösterilen çerçevenin beş temel elemandan meydana geldiği görülmektedir.

- Açık bir sağlık ve güvenlik politikası,

Mevcut deliller, sağlam ve iyi düşünülmüş bir politikanın işin randımanını ve operasyon boyunca sürekli iyileşmesini sağladığını göstermiştir. Üst düzey yönetimin katılımı, bütün menfaat sahiplerinin, insanlara ve çevreye karşı sorumluluklarını ciddiye aldıklarının delilidir.

- İyi tanımlanmış bir sağlık ve güvenlik organizasyonu

Bir organizasyonun değerlerinin ve inançlarının anlaşılmasının paylaşımı, şirketin ya da kuruluşun bütün seviyelerinde pozitif bir sağlık ve güvenlik kültürünün temel öğelerinden biridir. Bir etkili organizasyon iyi bir personel ve katılım açısından yüksek kaliteli iletişim; yeterliliğin artmış olması ve bütün çalışanlara bilgili katkılarda bulunma yetkisi verilmesiyle dikkati çeker.

- Açık bir sağlık ve güvenlik planı

Bu, etkili bir sağlık ve güvenlik yönetimi sistemi içinde, performans standartlarının ve prosedürlerinin belirlenmesini ve uygulanmasını içerir. Bu plan, tehlikeleri kontrol altında tutmak ya da ortadan kaldırmak ve riskleri azaltmak için öncelikler ve belirlenen hedefler için karar vermek üzere risk belirleme metodlarına dayalıdır. Başarıyı ölçmek, başarıların onlara dayanılarak tanımlanabilecekleri performans standartlarını belirlemeyi gerektirir.

- Sağlık ve güvenlik performansının ölçümü.

Aktif izleme, binalara, tesis ve maddelere, insanlara, prosedürlere ve sistemlere bakmayı içerir. Reaktif izleme, kazaların ve olayların araştırılması yoluyla, kontrolün neden başarısız olmuş olduğunu keşfeder. Aynı zamanda, o organizasyonu kendi uzun vadeli amaç ve hedeflerine göre ölçmek önemlidir.

- Sağlık ve Güvenlik performansının denetimi ve gözden geçirilmesi,

İzlemenin ve bağımsız denetlemelerin sonuçları, yönetim sisteminin doğru sonuçları elde edip etmediğini görmek için sistematik olarak gözden geçirilmelidir. Bu, herhangi bir şirketin sürekli iyileşme kararının bir parçası olmalıdır. Kıyaslamalar dahili performans göstergeleriyle ve örnek uygulamaları ve yüksek standartları bulunan organizasyonların harici performanslarıyla yapılmalıdır.

Sağlık ve güvenlik performansının anlamlı yıllık raporlar içine katılması en iyi uygulama olarak görülür.

Tavsiye edilen çerçeve İngiltere'deki diğer önerilen çerçevelere benzemektedir, yalnız, kaza raporlama ve kaydetme, planlama ihtiyaçları vs. gibi diğer önemli parametreleri içermek üzere genişletilmiştir (Phoenix Güvenlik ve Sağlık, 2010).

Tablo 6: Sağlık ve Güvenlik Yönetimi İçin Çerçeve

Denetleme	Politika / Yönetmelikler	Politika geliştirmek	Risk belirlenmesi
	Organize etmek ve yönetmek	Organizasyonel gelişme	Risk Yönetimi
	Planlama / Uygulama		Kaza kayıt ve raporlaması
	Ölçme performansı	Planlama, geliştirme ve gözden geçirme teknikleri	Eğitim ihtiyaçlarını planlama
	Gözden geçirme		Takip Faaliyetleri
			Politikaları gözden geçirip güncellemek

HSE (1974)

4.3. Sağlık ve Güvenlik İnşaat Programı İyileştirmesi

İş kazalarının yüksek maliyetlerine rağmen, birçok şirket sağlık ve güvenlik yönetimi stratejileri olarak zorunlu kanunlara uymayı benimserler. Fakat sadece bu kurallara uygun durumda olmak, sağlık ve güvenlik programında mükemmelliği garanti etmeye yetmeyebilir. Çünkü bunlar sadece asgari koruyucu önlemleri kapsamaktadır.

Bazı çalışmalar kazaların sebeplerini ve bunlardan kaçınmak için yapılması gereken iyi davranışları araştırmışlardır. Örneğin (Süraji ve arkadaşları,2001). İngiltere'deki beş yüz kazanın analizine dayalı olarak, bu kazaların % 45.4'ünün

planlama ve kontrol aksaklıkları ile ilgili olduklarını tespit etmişlerdir. Construction Industry Institute (İnşaat Endüstrisi Enstitüsü) (Liska ve arkadaşları, 1993) tarafından yürütülen benzer bir çalışma o endüstri tarafından uygulamış olan birçok koruyucu eğilimin arasında sıfır kaza hedefine ulaşmak için ayrıntılı güvenlik planlamasının gerekli olduğunu tespit etmişlerdir. Fakat (Agaj ,2000), güvenlik planlamasının bir planlama prosesi olarak düzenlenemeyeceği gibi, sürekli ve tutarlı olarak üretim planlaması programıyla bağlantılı da olmadığını ileri sürmektedir. Sonuç olarak, güvenlik planlamasının endüstri tarafından optimize edilmenin altında kalma olasılığı kuvvetlidir.

(Hinze ,1998), gibi birkaç yazar tarafından önerilmesine rağmen, güvenliğin üretim planlamasına tam entegrasyonunu araştıran çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Örneğin, (Giribini ve Rigamonti ,1999) ve (Kartam ,1997), güvenlik önlemlerinin inşaat planlarına CFM ya da denge hattı planlama teknikleriyle katılmasını anlatmışlardır. Bunun aksine, planlama, veri toplama, düzeltici işlemlerin uygulanması ve bilgi dağılımı gibi birkaç aşamadan meydana gelmiş olan daha geniş bir yönetim prosesi olarak ele alınmalıdır (Laufer and Tucker 1987). Aynı zamanda etkili üretim planlaması ve kontrolü için temel şartlardan bazıları hiyerarşiye dayalı karar verme, işbirliği, süreklilik ve sistemik bakış açısı gibi (Laufer ve arkadaşları,1994), aynı zamanda güvenlik yönetiminin de şartlarıdır.

Böylece üretim planlaması ve kontrolünde başarıyla kullanılmış bulunan konsept ve prensiplere dayanan SPC metodlarını geliştirmek için bir fırsat varmış gibi görünmektedir (Ballard 2000; Laufer ve arkadaşları 1994); (Laufer ve Tucker 1987). Bu rapor, güvenlik yönetimini, üretimi planlama ve kontrol prosesi ile entegre eden Güvenlik Planlama ve Kontrolü (SPC) modeli sunmaktadır. Bu model, aşağıdaki bölümlerde bildirilen bir ampirik çalışma yoluyla geliştirilmiştir.

İnşaat işinde planlama, proje öncesi planlamadan, tasarımdan geçerek spesifik şantiye aktivitelerine kadar çok sayıda aktiviteyi kapsayabilir. Kazaların % 90'a kadarının daha iyi planlama yoluyla önlenebileceği tahmin edilmektedir. Son zamanlardaki çalışmalar bir HSE araştırma projesinin bir bölümü olarak incelenen kazaların % 45.4'ünün planlama ve kontrol hatalarıyla ilgili olduğunu (Duffy ve Suraji, 2000) tespit etmiş olup, tasarımcılar bir HSE araştırmasının bir bölümü olarak araştırdıkları incelenen kazaların % 47'sini önleyebilecek olduklarını belirlemişlerdir

(HSE 2003). Bu nedenle, İnşaat Tasarım ve Yönetim Yönetmeliğini, (CDM) meydana getirdikleri zaman, proje yönetimine sağlık ve güvenliği entegre etmeye teşvik etmek istemişlerdir (HSY 2003). Hemen hemen 10 yıl sonra, bu endüstri hala, inşaat projelerinin içine sağlık ve güvenliği uygun şekilde entegre etmeye uğraşmaktadır. Etkili yönetim, sağlık ve güvenlik dahil, bütün proje yönetimi hedeflerini, bunların biri diğerinin kaybedilmesi pahasına olmadan kapsmalıdır. Şayet projeler, zamanında, maliyetin artmasına yol açmadan, kazalar yapmadan ve şantiyedeki personelin sağlığına zarar vermeden teslim edilebilecekse, sağlık ve güvenlik açısından planlama yapmak şarttır (CIOB, 2002). İnşaat şantiyeleri işlerin yoğun olduğu, zaman baskısının sürekli hissedildiği ve çalışma ortamının sürekli değiştiği yerler olduğu için bunlar kolay hedefler değildir (HSE 2002). İnşaat endüstrisi, diğer endüstrilere kıyasla daha az kaynaklı ve daha az planlı olma eğilimindedir (Egan, 1998) ve bu durum her türlü üretim riskine karşı, bir kriz yönetimi yaklaşımını gerektirir ki, bu da, inşaat kültürünün sağlık ve güvenliği olumsuz etkilediği bir özelliktir. Fakat yüksek ölçüde planlama yapılan işler hemen her zaman pürüzsüz ilerlemektedir. Bu tür işler yüksek ölçüde odaklanmayla yönetilir ve ayrıntılı olarak planlanmıştır. Rutin işler bile daha titiz bir kısa dönem planlamasıyla yürütülebilir.

Günümüzün düşünce tarzı, eski zaman/maliyet/kalite değişimi, bunların birinde yapılan iyileştirmenin diğerlerinde bozulmaya yol açacağı şeklindeki eski üçlü görüşü ciddi şekilde zora sokmaktadır. Bu düşünce şimdi “kalitenin bedelsiz” olduğu tam kalite yönetimi felsefesini genişleterek (Crosby 1979), güvenlikte verilenin zaman ve maliyet gibi diğer alanlarda fiilen avantaja yol açacağı görüşünü benimser (Hinze ve Parker 1978). Etkili inşaat planlamasının ve sağlık ve güvenlik risklerinden kaçınılmasının önemi ne kadar vurgulansa azdır; fakat temel fikir, bu temel davranışın sadece sağlık ve güvenliği hedefleyen ayrı bir uygulama olmasının gerekmediği ve böyle olmamasının gerektiğidir. Etkili (verimli) yönetim, bütün üretim yöntemlerini entegre bir proses olarak kucaklamalı ve bütün bu hedefleri, birini diğerinin aleyhine arttırmadan inşaatı teslim etmelidir.

Kazanın maliyeti, işveren için önemlidir. Çoğu işveren, güvenliği sağlamanın değerlendirmesinde veya kazayı önleme gayretlerinde mali ve duygusal açıdan ne kadar ileri gideceklerini kararlaştırmakta yegâne dayanakları olarak sigorta bedeline güvenirlir. Sigorta maliyetleri, kazayla ilgili toplam maliyetin (masrafın) sadece bir

bölümüdür. Problemin temeli olan şey, yani kaza maliyetleri muhasebe kayıtlarında gizlidir. Bunlar kolayca geri alınamaz ve bu alanın yönetiminin muhasebe sistemlerinden kazanın maliyetini çıkarmalarını istemeleri mümkün değildir (Cosby 1979). İşin temel hedefi kar etmektir. İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği programını uygulamadaki gayreti, şirketin maliyet ve kar durumunu etkileme eğilimindedir. Dolayısıyla, inşaat projesinin güvenlik önlemleri ve kalite şartlarına bir fiyat belirlemek, bedeli etkileyen iki önemli unsurdur. Bu iki unsurun maliyet dinamikleri birbirine bağlıdır. İnşaat alanındaki çoğu kaza, yetersiz güvenlik önlemlerinin ya da programlarının uygulanmamasının sonucudur (Singh ve arkadaşları1989). (Bust ve Gibb 2006) tarafından yapılan bir çalışma güvenlik yatırımı için haklılık (gereklilik) derecesini araştırmıştır. Bu çalışma, güvenlik yatırımları, kar ve kazalar arasındaki ilişkilerin bu güvenlik masrafı parasını haklı çıkarmakta ve güvenlik masrafı olan paranın karı arttırabileceğini keşfetmektedir. Literatür çalışması, kazaların dolaylı maliyetlerinin doğrudan maliyetten en az üç kat fazla olduğunu göstermiştir. Bu, kaza oranlarının düşürülmesinin kaçınılmaz bir şekilde karı kat kat arttıracak anlamına geldiği gibi, hayatları kurtarabilir ve kar marjını arttırabilir (Singh ve arkadaşları1989).

Avrupa İnşaat Enstitüsü'ne göre, bütün yönetim ve kontrol işleri, sağlık ve güvenlik programının başlatılmasıyla bağlantılı olan net masraflardır. Bu bariz şekilde göze çarpan masraflar sıklıkla, uygulamaya bir engel olarak görülür. Fakat bu masrafların planlama ve işleri doğru yapma yoluyla fazlasıyla karşılanabildiği gösterilmiştir. Sağlık ve güvenlik yönetiminin geliştirilmesi, iş ve ticari açıdan uygundur ve kalite ile verimliliği yönetmek, yönetimin rolünün bir bölümüdür (Avrupa İnşaat Enstitüsü, 1992). Sağlık ve Güvenlik Olayları ve kazalarına bağlı belli başlı maliyetler yönetim ve organizasyon, itibar kaybı, verimlilik kaybı, dava açma ve mahkeme harçları, zaman kayıpları, hastalık ödemesi, mal ve malzemede hasar, para cezaları, sigorta priminin artması ve tıbbi masraflar olarak sınıflandırılabilir. Ayrıca, sağlık ve güvenlik yönetimi uygulamasıyla bağlantılı, sağlık ve güvenlik yönetimi ile ilgili düşünülebilen şeyler, genel bir sağlık ve güvenlik politikasının meydana getirilmesi, sağlık ve güvenlik politikasının ve genel şirket yönetim sistemlerinin olması, proje, güvenlik ve sağlık masrafları, müşterinin idari giderleri olarak kategorize edilebilir. Proaktif bir sağlık ve güvenlik yönetim sisteminin meydana getirilmesinin temel faydası işyerinde kazalardan doğan yaralanma ve ölümlerin azalmasıdır. Bundan

çıkartılabilecek sonuç, bununla beraber kazalar ve olaylar meydana geldiğinde maruz kalınacak harcamaların meydana gelmemesidir.

Kaza ya da olay incelemelerinde uzlaşma ve yönetim gayreti içinde olduğunda, projede oluşabilecek gecikmelerin gerçekleşmemiş olmasıyla, her iki tarafa da menfaat sağlanır. Hem müşteri hem de müteahhit için büyük ve genellikle fark edilmeyen bir avantaj da, proje performansının artmış olmasından gelir. Rahat bir erişimi olan güvenli bir şantiye, çalışanların morallerinin iyi olduğu, ihtilafların daha az olduğu, devamsızlığın azaldığı, iş cirosunun, ekip çalışmasının arttığı ve ilişkilerin daha iyi olduğu bir yerdir. Ayrıca, bir güvenlik ve sağlık programının avantajı, inşaat alanında verimliliği de artırır. Verimliliğin tanımı, çıktının girdiye oranıdır, yani üretilen tutarın üretim sırasında kullanılan her türlü kaynağa oranıdır. Bu kaynaklar, arazi, materyaller, makineler, aletler ve insan gücü olabilir. Girdi, genellikle bunların hepsinin bileşimidir. Verimlilik, eğer aynı girdiyle daha fazla çıktı elde ediliyorsa, ya da aynı çıktı daha küçük bir girdiyle sağlanmışsa, artar. Üretimdeki ya da çıktıdaki bir artışın mutlaka verimlilikteki bir artışı göstermesi şart değildir. Ve, eğer girdi, çıktıya göre doğru orantılı olarak artıyorsa, o zaman verimlilik aynı kalacaktır ve, girdinin artışı çıktınınkinden daha büyük bir yüzdeyle meydana geliyorsa, bu daha yüksek olan çıktı, prodüktivitedeki bir azalma pahasına meydana geliyordur (Heap 1987).

Dolayısıyla, inşaat sektöründeki bir artış o sektördeki çalışanların kazançlarını ve karlarını arttırmakla kalmayıp, aynı zamanda diğer sektörlerdeki verimliliğe katkıda bulunarak genel hayat şartlarını bir bütün olarak iyileştirmelidir.

Sağlık ve güvenlik programı uygulamak, inşaat alanında kazayı azaltarak verimliliği artırır. Şantiyede meydana gelen herhangi bir kaza, yükleniciye zarar gelmesine yol açar ve karı etkiler. Kaza olayları, yaralanmalar, ekipmana ya da mala gelen hasarlar ve gelmesine ramak kalması şeklinde olaylar olup, verimliliği azaltma sonucunu doğurur. İnşaat alanındaki verimliliği anlamak için bir inşaat operasyonunun randımanlılığı ve etkililiği dikkate alınmalıdır. Böylece kazaların ya da olayların maliyeti kesinlikle üretim çıktısının randımanlılığına ve etkililiğine büyük etki yapabilir. Kazaların maliyetinin tam olarak hesaplanamamasına rağmen, inşaat alanında mesleki güvenlik ve sağlık programı uygulayarak önlenabilir.

İnşaatta sağlık ve güvenlik uygulaması prosesinde, bazı faktörlerin bilincinde olmak, inşaat kazalarının meydana gelmesini önlemeye yardımcı olur (Reese ve arkadaşları 1999). Bu faktörler, gerçek fiziki tehlikeler, çevresel tehlike ve zararlar, insan faktörü, güvenlik standartlarının iyi tasarlanmış olmaması, tek bir iş konusu içinde iletişim eksikliği, ve iki ya da daha fazla alan arasında iletişim bulunmamasıdır.

Güvenlik ve karın birbirini tamamlayıcı bir ilişkisi vardır ve eğer biz güvenliği kar açısından değerlendiriyorsak, bu durumda insani değerlerin dikkate alınmaması söz konusu değildir; bunun nedeni bunun sadece işveren için değil işçi içinde karlı olmasıdır (Frein, 1980). Dolayısıyla, hem insan hem de ekipmanı içeren kaza ve kayıplar zaman ve para kaybına yol açmaktadır. Bir işveren sıklıkla kendisini kazalardan doğan zararlara karşı sigorta ettirdiyse, bu sigorta primini bir zaman ödemiş olmanın kar mı? Zarar mı? olduğu konusunda bir endişesi olmaması gerektiğine inanır.

4.4. Kazadan Korunmaya Yeni Yaklaşımlar

Dünyanın her yerinde, inşaat sektörü, kendine has niteliği nedeniyle, en tehlikeli endüstrilerden biridir (Jannadi ve Bu-Khamsin, 2002). İnşaat güvenliği her zaman hem uygulayanlar hem de araştırmacılar için büyük bir endişe kaynağıdır. İnşaat sektöründe güvenlik performansını etkileyen bir dizi neden belirlenmiş olup, bunların arasında çalışanların tutumları (Hinze, 1981), inşaat şirketinin büyüklüğü, güvenlik politikası, proje koordinasyonu, ve ekonomik baskı gelmektedir (Hinze ve Raboud, 1988); yönetimin eğitimi (Gun, 1993); (Jaselskis ve Suazo, 1994); ve güvenlik kültürü (Tam ve Fung, 1998); (Glendon ve Stanton, 2000); (Tam ve arkadaşları, 2001). İşle ilgili yaralanmaları önlemek ve güvenlik performansını artırmak için alınan önlemler kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır.

Bu çalışmalardan bazıları, (Fellner ve Sulzer-Azaroff, 1984); (Mattila ve Hyodynmaa, 1988) amaçlar açıklandığı ve geri bildirim yapıldığı zaman, güvenlik endeksinin, geri bildirim hiç verilmediği duruma göre, önemli ölçüde daha yüksek olduğunu açığa çıkarmaktadır. (Hakinken 1995) üst düzey yönetim için “güvenliği sağlamak için bir saat” adlı bir eğitim programı tavsiye etmiştir. Bu programın uygulanması, yönetimin dikkatini sağlık ve güvenlik konularına çekerek başarılı olmuştur. Bir çalışma sıfır kaza programını uyguladıktan sonra, projelerinin % 83’ünün

sıfır kaza hedefine ulaştığını göstermiştir (İşçilerin Haklarını Koruma Merkezi, 1993); (Hinze ve Wilson, 2000).

Kazayı önleme konusunda önemli bir ilerleme meydana getirilmiş olmasına rağmen, düşünce tarzımızın yeni iş uygulamaları ve ortamlarının taleplerine uymak için gelişim göstermek ihtiyacındadır. Uygulamacıların kullanabileceği üç yeni fikir ortaya çıkmaktadır (Hinze ve Wilson, 2000):

- Sıfır kaza vizyonu: burada, direkt hedef bütün kazaları ortadan kaldırmak değildir; bunun yerine, amaç insanları bütün kazaların önlenemez olduğunu düşünmek yönünde teşvik etmektir. Sıklıkla insanlar tehlikeleri ve kazaları, bunların ya önlenemez olduklarına ya da belirli bir miktarının kaçınılmaz olduğuna inanmaktadırlar. Organizasyonlarda daha yüksek güvenlik hedefleri sıfır kaza vizyonunun daha büyük ölçüde kabul edilmesi yolunda bir adımdır. Bu vizyonu yaymak, çok yaygın olan fatalizme karşı yapılan mücadelede önemli bir silahtır.
- Zaman bölümleri ve topluluklar arasında güvenlik önlemlerinin entegre edilmesi; toplumda güvenlik gayretleri, genellikle, hayatın zaman bölümlerine göre organize edilir, iş, serbest zaman, ev ve seyahat gibi. İşinde güvenli olan bir kişi trafikte güvensiz hale gelmez.
- Güvenlik yönetimine daha entegre bir yaklaşım daha başarılı olacaktır ve biriken bilgileri daha iyi kullanacaktır. Buna duyulan ihtiyaç, işin daha fazla kişinin “telekomünikasyon yapması ve evden çalışması nedeniyle” işin yönetilmesinin geleneksel sınırlarının belirsizleştirilmesiyle arttırılmıştır. Dünya sağlık organizasyonu tarafından yayınlanan Güvenli Toplum Programı, bu konuya yeni bir yaklaşımdır.

Pozitif sonuçlar doğuran bu program, seyahat ve serbest zamanlardan işte çalışmaya kadar bir toplumun aktiviteleri boyunca güvenliği iyileştirmek için tasarlanmıştır. Küreselleşme, kazadan korunma için bir platform olarak: genel itibarıyla insanlar, global şirketlerden, yerel girişimlerden beklediklerinden daha yüksek güvenlik ve çevre standartları beklentisinde olmak eğilimindedirler. Aslında, birçoğu kendi global marka itibarlarını koruma ihtiyacının bilincinde olarak şimdiden daha düşük kaza sayılarını başarmış bulunmaktadır. Bu bağlamda, çok uluslu şirketler diğer ülkelerdeki operasyonlara iyi uygulamalar ihraç etmek için ya da ortak güvenlik

standartlarının belirlenmesi için değerli bir kanal olabilir. Onlar aynı zamanda kendi tedarikçilerinin aynı derecede özenli standartları uygulamalarını talep edebilirler. İnternet ve ekstranet olanaklarının artması, standartları global olarak süratle yaymayı eskiden olduğundan daha kolay hale getirmektedir. Kurulan güvenlik yönetimi sistemleri tehlike tanımlamayı, risk belirlemeyi, önleyici tedbirlerin uygulanmasını, izleme ve gözden geçirmeyi içine alır. Kaza önlemenin bu holistik bakış açısı, bizim deneyimden öğrenme kapasitemizi sabote ederek, sıklıkla kayda geçmeyen ve karşılaştırması yapılmış olmayan muazzam bir bilgi hazinesi meydana getirmiş bulunmaktadır. Gelecekte, önlemeye dayalı kayıt tutmanın daha fazla olması gerekmektedir.

İşle ilgili kazaların insani ve maddi maliyetlerini azaltma gayreti, 15 üye devlet ve ötesinde, Ekim ayında yapılan 2001 Avrupa İş'te Sağlık ve Güvenlik Haftası (EW2001), itibariyle büyük bir yükselişe geçmiştir. “Başarı tesadüfi değildir”. Bu kampanya işte daha düşük kaza oranlarının meydana gelmesinin insani ve ticari avantajları üzerine özel bir vurgulama yapmıştır, bunu daha fazla işyerinin kendi OSH uygulamalarını geliştirmeye teşvik etmek yoluyla yapmıştır. Halen, Avrupa Birliği'nde üç ya da daha fazla gün işten uzak kalmaya yol açan 4,5 milyon kaza olmaktadır, bu durum projelere, kaybedilen çıktı açısından 146 milyon işgününe mal olmaktadır. Doğrudan sigorta maliyetleri de bu faturaya ek bir 20 milyon Euro maliyet getirir.

İşle ilgili kazaların insani ve ekonomik maliyetleri, kazadan korunma gerçeğini Avrupa Birliği'nin gündeminin en üstünde tutması için zorlayıcı bir durum meydana getirmektedir. İşle ilgili kazaların azaltılması, sadece moral açısından zorunlu olmayıp, şirketlerin iş hayatı bakımından da güçlü bir nedeni vardır. En başarılı şirketler genellikle en iyi kaza koruma kayıtları olanlardır. İşyerinde kazaların riskini azaltmak, hayat kalitesini iyileştirmekteki belli başlı faktörlerden biridir.

Eğer projeler maliyet hesabını aşmadan ve kazalar yaşamadan veya şantiye personelinin sağlığına zarar vermeden zamanında teslim edilecekse, sağlık ve güvenlik için etkili planlama esastır (CIOB, 2002). İnşaat şantiyelerinin, zaman baskılarının daima mevcut olduğu yoğun çalışmalı yerler olmaları ve çalışma ortamı sürekli değişiyor olduğu için (HSE, 2002) kolay hedefler değildir. İnşaat yönetimine holistik bir yaklaşım sağlamak için, sağlık ve güvenlik planlamasını en başından itibaren üretimin entegral bir yönü olarak değerlendirmek önemlidir. Bu, tek bir alan olan

güvenliğe ağırlık vermek, zaman ve maliyet gibi diğer alanlarda fiilen avantajlara yol açtığı görüşünü içine alır (Hinze & Parker, 1978). 1990'lı yıllarda yapılan, entegrasyon konusunda bazı kavramsal çalışmalar, sağlık ve güvenliği Criticak Path Method adlı program yazılımı ile entegre etmek üzerine yoğunlaşmıştır (Kartam, 1997). Daha yakın zamanlarda, Brezilya'da, güvenliği, projeyi uzun, orta ve kısa dönem planlamasıyla entegre etmek amaçlı bir girişim üstlenilmiştir (Saurin ve arkadaşları, 2004). Bu çalışmaların her ikisi de entegre planlama felsefesini içine almakta olup, yalnız, münhasıran tasarımdan sonraki planlama üzerine konsantre olmaktadır. Müşterilerin ve tasarımcıların nispeten yeni ve artan bir sağlık ve güvenlik odaklı düşünce tarzıyla, entegrasyon felsefesinin bütün proje planlamasına yayılması şarttır.

4.5. Kaza Araştırmaları ve Bildirilmesi

4.5.1. Kaza araştırmaları

Her olay, bunun nedenlerini ve potansiyel sonuçlarını anlamak ve gelecekteki kazaların nasıl önlenebileceğini belirlemek için gerekli ölçüde araştırılmalıdır. Kaza incelemesinin bir aksiyomu, kazaların, güvenlik yönetimi sisteminin (SMS) arızası (başarısızlığı) sonucu meydana gelmesidir. Her zaman, SMS'nin bir yönü, eğer doğru dürüst çalışsa bir olayı önleyebilecek olduğu şeklinde tespit edilebilir. Fakat, deneyimli olay araştırmacıları, böyle spesifik aksamaların bir olayın sadece o anlık nedenleri olduklarını ve her bir bu şekildeki anlık nedenin altında, bir yönetim sistemi başarısızlığı, hatalı tasarım ya da yetersiz eğitim gibi konuların bulunduğunu bilirler. Temeldeki neden ele alınarak, birçok diğer buna benzer kazaların meydana gelmesi önlenebilir. Eğer olay analiz edilirse, kazaya götüren olayların tam bir senaryosunun modeli çıkartılabilir. Bütün temel nedenler tanımlanacaktır, bu tehlikeli olaya yol açan ilişki ortaya çıkacaktır ve sonuçta meydana gelen neticeler belirlenecektir. Çeşitli olay senaryoları arasında güçlü bir ilişki gözlemlenebilir. Başlangıçtaki bir özel hata, bir dizi farklı tehlikeli olayın temel nedeni olabilir ve birçok istenmeyen sonuçlar doğurabilir. Aynı zamanda, bunun özel bir sonucu bir dizi farklı başlangıç hataları sonucu olabilecek olan çeşitli tehlikeli olayların sonucu olarak meydana gelebilir.

Temel nedenlerin karmaşıklığı, ara dönemlerin tehlikeli olayları ve bağlantılı sonuçları kontrol altında tutmak için, uygun yönetimin gerektiği aşikârdır.

SMS arızalarını tanımlama ve düzeltmede kaza araştırmalarının önemli fonksiyonunun ışığında, kazalar, suçu bir yere yıkma fırsatlarından ziyade, yönetim sistemlerini iyileştirmek için fırsatlar olarak görülmelidir. (Van der Schaaf, 2005), bu yazar, “ramak kala” olan durumların bilgilerinin getirdiği verileri kullanarak proses güvenliğini, ramak kala durumları sistematik olarak inceleyip koruyucu önlemler almak yoluyla meydana çıkarmıştır.

Olaylar ve kazalar nadiren tek bir nedenden meydana gelir, birçoğu karmaşık nedenlerden ortaya çıkar. Çoğu kaza, çok sayıda, birbiriyle bağlantılı nedensel faktör içerir. Bunlar, her ne zaman belirgin eksiklikler, gözden kaçırma olayları, hatalar, ya da beklenmeyen değişiklikler oluşursa meydana gelebilir. Bunların herhangi biri bir olay ya da kazanın öncüsü olabilir. Bütün kazalar ve potansiyel kayıplar hakkında veri toplamanın bir değerı vardır çünkü bu daha ciddi olayları önlemeye yardımcı olur. Olaylar ve kazalar, ister mala isterse daha ciddi olarak insanlarda yaralanma ve/veya sağlık bozulması meydana getirsinler, bir organizasyonun bunların tekrarlanmasını önlemek için gereken önlemleri almasına fırsat vermek üzere, uygun şekilde ve eksiksiz olarak araştırılmalıdır. İyi araştırma, sağlık ve güvenlik performansında iyileştirmeler yapmak için temel elemanlardan biridir. Olay araştırması, bir olaydan sonra tetiklenmiş olduğu için, reaktif bir gözlemlene sisteminin bir bölümü olarak değerlendirilebilir. Olaylar dizisi aşağdakileri içerir (Van der Schaaf, 2005):

- Hastalık devamsızlığı dahil, yaralanmalar ve sağlığın bozulması,
- Mala, kişisel eşyalara, ilerlemekte olan çalışmaya vs. hasar ya da zarar gelmesi.
- Yaralanmaya, sağlık bozulmasına ya da hasara neden olma potansiyeli olan olaylar,
- Tehlikeler
- Performans standartlarındaki yetersizlikler.
- Her tür olay aşağdakilere cevap verecek bilgiler içerebilir:
- Performansı kontrol etmek,
- Yönetim sistemlerinde ve prosedürlerindeki eksiklikleri belirlemek,

- Hatalardan bir şeyler öğrenmek ve şirket kayıtlarına eklemek,
- Temel sağlık ve güvenlik mesajlarını güçlendirmek,
- Önleme amaçlı trendleri ve öncelikleri tanımlamak,
- Eğer bir tazminat talebi varsa, değerli bilgiler sağlamak,
- Belirli kazaları yetkililere bildirmek için mevcut hukuki şartlara uymaya yardımcı olmak,

Kaza araştırmaları sistematik olmalıdır ve suç yüklemekten ziyade nedenini bulmak amaçlı bir tavırla yürütülmelidir. Bir kaza araştırmasının beş aşaması aşağıda sıralanmıştır. Bunlar tekrar meydana gelmeyi önlenmek için yapılacak işleri planlama adımlarını içermektedir.

Güvenli bir çalışma sistemi, bütün tehlikeleri tanımlamak için, bir işin sistematik incelenmesinden doğan resmi bir prosedürdür. Bu, tehlikelerin ortadan kaldırılmasını ya da riskin en aza indirilmesini garanti etmek için güvenli yöntemleri tanımlar. HSE, güvenli bir çalışma sistemi kurmakta şu beş adımı tavsiye etmektedir:

1. Riski belirleyin. Neyin kullanıldığı, kimin ne iş yaptığı, işin nerede yapılması gerektiğı ve işin nasıl yapılacağı konularını dikkate alın.
2. Tehlikeleri tanımlayın ve bunlardan gelen riski değerlendirin.
3. Güvenli metodları tanımlayın.
 - Hazırlıklar,
 - Yetkilendirme,
 - İş düzenini (sıralamasını) planlama,
 - Gerekli çalışma izni sistemleri dahil, güvenli yöntemleri belirtmek,
 - Giriş ve çıkışı dahil etmek (eğer duruma uygunsa)
 - İşin bitiminde sökme ve elden çıkarma olaylarının dikkate alınması
1. Sistemi uygulayın. Güvenli bir sistemin ilgili herkese bildirilmesi (iletilmesi), gerektiğı gibi anlaşılması ve doğru şekilde uygulanması gerekir.

- Deneticilere bilgi verin ve gerekli becerilerin öğrenilmiş ve provası yapılmış olmasını sağlayın.
- Potansiyel risklerden haberdar olup olmama durumunu kontrol edin.
- Tedbirlerin tamamen anlaşıldığından emin olun.
- Eğer beklenmedik bir problemle karşılaşırsa işi durdurun.
- Güvenli bir çözüm bulunmadıkça yeniden başlayın.
- Kestirme işler yapmanın çekiciliğinden kaçının.

2. Sistemi gözlemleyin

- Planlanan sistemin gerçekten çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Etkili olduklarından emin olmak için prosedürleri kontrol edin.
- Şartlardaki her türlü değişikliğin not alındığından emin olun ve bunların çalışma sisteminde gerektirdiği her türlü değişikliğin gerçekten yapılmasını sağlayın.

4.5.2. Bildirim sistemleri

İşle ilgili yaralanma ve hastalıkların hatasız bir şekilde rapor edilmesi, çalışanların güvenli olmayan iş ortamlarını ve çalışma davranışlarını tanımlamalarına; işçilerin sağlıklı ve iyi durumda olmalarını izlemeye ve tehlikeleri ortadan kaldırmaya; ya da, en azından, çalışanlara yönelik sağlık ve güvenlik risklerini kontrol altında tutmaya yardımcı olur. Güvenli bir çalışma ortamında, çalışanların zaman zaman endişelere kapılmadan çalışmaları beklenir.

Güvenlik görevlisi, proje yöneticisi ve mühendislerden meydana gelen inşaat profesyonelleriyle, mevcut kaza raporlama sistemini anlamak için ön görüşmeler yapılmış olmalıdır. İnşaat profesyonelleri, kendi şirketlerinde meydana gelen kazaların yetersiz bildirildiği ya da hiç bildirilmediğinden yakınırırlar. Şirketlerde kazaların ve olayların eksik bildirilmesi, tehlikeli olayları bildirmek için sistemleri yetersiz olan zayıf bir güvenlik kültürünün bulunduğu yerlerde artmaktadır. Raporlama planının başarısız uygulanmasında çok önemli olan bir yön, bu plana yönetimin kendini aktif olmayan bir şekilde adanmış olmasıdır.

İnşaat mesleğindeki kişiler kendi şirketlerinde işle ilgili yaralanmaların eksik rapor edilmesinin, rapor verme şartları bilgisinin eksikliğinden, yönetim engellerinden ve yetersiz rapor etme mekanizmalarından doğabildiğini iddia etmişlerdir. Daha spesifik

olarak, bu yetersiz rapor verme sistemlerinin personel tarafından vakit alan bir şey; fiilen pozitif değişikliği harekete geçirme yönünde etkisiz ve neyin rapor edilmesi gereken gruba girdiği açısından kesin fikri olmayan durumlar olarak görülmesidir.

Yukarıdaki senaryonun bakış açısından, Türk inşaat şirketleri tarafından uygulanmış bulunan mevcut kaza araştırmalarının ve raporlama sisteminin analiz edilmesi için bir çalışmaya gerek vardır. Mevcut sistemi anlayarak, kaza raporlama sisteminin uygulanmasının başarısını etkileyen kritik faktörler tanımlanabilecektir.

İşçileri, kritik olay ve ramak kala durumları bildirmeye ikna etmek özellikle, bu durum kendi hatalarını açığa çıkarmayı da içereceğinden, kolay bir iş değildir (Rees 1997).

İnsanlar kendi hatalarını itiraf etmekten çekinmeseler de, bunlar raporlamanın değerini her zaman anlayamazlar. Bu, özellikle, bu kişiler yönetimin bu bilgiye göre davranması ihtimali konusunda iyimser olmadıkları zaman doğrudur. Reason (1997), olay raporlarının hem miktarını hem de kalitesini belirlemede beş temel faktör sunmaktadır:

- Yapılabilmesi mümkün olduğu kadarıyla, disiplin işlemlerine karşı tazminat.
- Gizlilik ya da kimliğin belirtilmemesi.
- Raporları alan ve analiz eden ayrı kurum ya da departmanın, disiplin uygulamaları belirleyen ve müeyyideler uygulayan yetkiye sahip kuruluşlardan ayrı tutulması.
- Rapor veren gruba süratli, faydalı, erişilebilir ve anlaşılabilir geri bildirim (feedback).
- Raporu meydana getirmenin kolaylığı.

İlk üç faktör, bir güven ortamı yaratmak için şarttır ve diğerlerine de insanları rapor vermeye motive etmek için ihtiyaç vardır. Güven eksikliğinden başka, herhangi bir faydalı sonucun alınmayacağı şeklindeki bir algı da, kaza raporlamayı engelleyecektir. Eğer şirketler, özellikle küçük şirketler, raporlarına hiçbir dönüş almazlarsa (almayacaklarını düşünüyorlarsa) bunlar bu uygulamaya katılmaktan çekinebilirler. Dolayısıyla bu, rapor vermenin hukuki bir şart olmasının, yönetime rapor verilecek yaralanmaların gerçek seviyesini meydana çıkarmak için yeterli ölçüde güçlü

bir teşvik olmadığını düşündürecektir. Aynı zamanda, kazaları rapor verme ve kaydetmeye götüren sistem için birçok kriter vardır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Açıkça tanımlanmış sistem hedefleri,
- Sistem kullanıcılarının ihtiyaçlarının açık şekilde tanımlanmış olması,
- Sistemin, kaza yaralanmalarını kontrol etmek için yapılan bir programın önemli bir ögesi olmak üzere tasarlanmış olması,
- Sisteme, hukuki şartları karşılayacak bir veri çıktısı sağlayacak kapasiteyi yerleştirmek,
- Sistemin, kaza analizleri için yeterli verileri toplamasını sağlamak ve hastalık izni ve istihdam verileri içeren veri tabanları olan bilgisayar linklerini sağlamak.

Sıklıkla, çalışanlar ve işçiler, kayıt tutma tanımlarını tam olarak anlamazlar. Bütün yaralanmaları bildirme konusunda, çalışanlara iletilen beyan edilmiş hedefler, her zaman işçiler tarafından alınan gerçek mesajı yansıtmaz. (Snyder ve arkadaşları, 1991). Birçok durumda, işverenler, çalışanlarına yaralanmaları ve kazaları bildirmenin doğru kuralları hakkında eğitim vermemektedirler, bu nedenle çoğunlukla çalışanlar nasıl talepte bulunabileceklerini bile bilmezler (Leigh ve arkadaşları, 2004).

4.6. Kaza Raporlama Konusuna Yönelik İşveren ve Çalışan Tutumları

Bir olayın resmi şekilde rapor edilip edilmemesini belirlemekte, hem çalışanın hem de işverenin raporlamaya karşı tutumları, büyük ölçüde etkilidir. Örneğin, hem ticari hem de endüstriyel organizasyonlarda yapılan çok sayıda araştırma çalışması, ramak kala olayların neden sıklıkla rapor edilmediği ya da kaydedilmediği konusunda, bunları açıklamak için nedenler sunmuş bulunmaktadır (Prosser, 2003'e bakınız). Küçük olayların göreceli olarak daha yüksek sıklıkla meydana gelmesi ve fazla bir sonuç doğurmaksızın meydana gelen önemsiz bir olay olarak kabul edilmesi; zaman ve gayret gerektiren güvenlik araştırmaları prosesleri; ve personelin kendi hatalarını açıklarken yaşadığı utanç duygularını içerir (Prosser, 2003). Yeterli kalite ve miktardaki ramak kala verilerinin toplanmamasının, anlamlı analizler yürütmek ve sağlam koruyucu eylemler geliştirmek konusundaki her türlü girişimi kısıtlayacağı kesindir. (Prosser, 2003), British Fire Service (BFS)'deki ramak kala olaylarının kayıtları ile ilgili istatistikler çerçevesinde rapor vermiştir. Yazara göre ramak kala durumlarının önemi hakkında, bir memnuniyetsizlik belirtisi olması önemli düzeyde eksik raporlamaya yol

açmış bulunmaktadır ve BFS'deki hala yüksek olan kaza seviyesine neden olmaktadır. BFS'de 2002/03 içinde yaklaşık 2,000 büyük ve 3 günden fazla süren yaralanma olmuştur. HSE araştırması, bu ramak kala olaylarının 200 ile 600 katı daha fazla olması gerektiği öngörmüş, fakat yangın servisi müfettişliğine göre, sadece 20,000 ramak kala olayı kayda geçmişti. Yönetim temsilcileri ile yapılan görüşmeler, rapor verme konusunda idari ve diğer engelleri meydana çıkarmıştı, bunlar onların hiç rapor edilmiş yaralanma olmaması arzularından ve kaydedilebilir olma şartları hakkındaki yanlış anlamalardan doğmuş bulunmaktaydı.

Yöneticiler neden yaralanmaların uygun şekilde rapor edilmediği konusundaki her bir potansiyel nedeni dikkatle değerlendirmiş, belirlemiş ve eksik raporlamanın mevcut olmaya devam etmesine neden olan faktörleri belirlemedikçe devam etme eğiliminde olacaktır. Ek eğitim gayretleri ve uygun raporlamanın bir neticesi olarak, olumlu sonuçlar alındığının görülmesi çalışanların ve deneticilerin bu prosese katılmaya teşvik edilmesine yardımcı olacaktır.

Çalışanlar, kendi yaralanmalarını bildirmemek için birçok neden belirtmişlerdi, bunlar arasında, cezalandırılma korkusu, ya da yaşlanmanın normal bir sonucu olduğuna inanmak, önceki raporlardan sonra yönetimin tepki vermemiş olması ve kendi normal işlerini kaybetmeme arzusu bulunur. Görüşmelere göre, rapor vermemek için ek nedenler, işçilerin sevmediği daha hafif işlerde çalıştırılma korkusu ve çalışma arkadaşlarından ayrılmaktı. İşçiler, ekiplerinden ayrılma konusunda endişe ifade etmişlerdi. Bazı yaşlıca işçiler kendi semptomlarını yaşa bağlamışlardı. Diğerleri mevsimlik üretim talepleri azalınca semptomların ortadan kalkacağını varsayıyordu. Çoğu işçi, şikayetçi olarak etiketlenmek istememişlerdi ki onlar bunun sonucunda şirkette ücret artışı ve ilerleme fırsatlarını ortadan kaldıracığına inanıyorlardı. Bazı çalışanlar, semptomları bulunmasının bir zayıflık işareti olduğu duygusunu taşıyorlardı (Pransky ve arkadaşları, 1999).

Sonuç olarak, çalışanlar rapor etmemeyi tercih edebilir, grup sağlık planları yoluyla tedavi almak isteyebilirlerdi (ve böylece durumlarını işe ilgili olmadığı şeklinde etiketlendirmek), veya hastalık izni alarak hafif görev veya işten uzak günler ayarlayabilirlerdi, ya da hatta rapor vermekten kaçınmak için işlerini değiştirmeyi tercih edebilirlerdi. İşle ilgili durumların eksik rapor edilmesi, aynı zamanda, saygı görmemek (tespit hatası), yanlış teşhis veya neden bağlantısı, rapor verme şartları konusunda

bilgisizlik, idari engeller ve rapor verme mekanizmalarının yokluğundan kaynaklanabilir. Yöneticiler, hatasız raporlamayı baskılamanın vakaları erken ve daha geriye döndürülebilir bir aşamada tanımlamak için fırsatların kaçırılmasına yol açabileceğini, böylece uzun vadede daha yüksek maliyetlere neden olabileceğini anlamalıdır. Erken rapor verme ve bununla bağlantılı müdahaleler aynı zamanda verimliliğin artmasına, eğitimin gelişmesine ve daha iyi morale götürür (Pransky ve arkadaşları, 1999; Shaw & Blewett, 1998; Zohar, 2000).

Sağlık ve güvenlik yönetiminin yerleştirilmesinin ve kullanılmasının iş ve ticaret açısından iyi bir seçim olduğu ve yönetimin rolünün bir bölümünün kaliteyi ve verimliliği kontrol altında tutmak olduğu gösterilmiştir. Bir proaktif sağlık ve güvenlik yönetimi sisteminin yerleştirilmesinin ve kullanılmasının birçok avantajı vardır, bunların en başında ve açıkça görüleni, işte kazalardan doğan ölüm ve yaralanmaların azaltılmasıdır.

5. TÜRKİYE'DE İNŞAAT ŞİRKETLERİ İÇİN EN İYİ SAĞLIK VE GÜVENLİK REHBERİ UYGULAMASI

İnşaat endüstrisinde sağlık ve güvenlikle ilgili düşünülecek iki temel konu vardır. Bunlardan birincisi, insanların, kendi güvenliklerini ve uzun dönem sağlıklarını etkileyen risklere karşı korunma haklarına saygı göstermektir. İkincisi, daha etkili ve verimli planlanan ve yönetilen inşaat alanlarının güvenli olmakla birlikte aynı zamanda daha üretken ve karlı olmasıdır. Sağlık ve güvenlik için başlangıç noktası, inşaat işlerinin verimli bir şekilde planlanmasıdır. Bu, tasarım aşamasında, uygun çerçeveyi sağlamakla başlar. Tasarım prosesi, tasarımda, hiçbir problem yaratacak sağlık ve güvenlik konusu bulunmamasını sağlayacak şekilde ayrıntılı bir değerlendirmeyi içermelidir. Ondan sonra ayrıntılı planlama ve programlama gelir. Bu, işlerin her bir ögesinin gerçekleştirilmesi için gereken proseleri açık şekilde tanımlamayı içermelidir. Nihayet şantiyedeki işlerin organize edilmesi ve kontrolü gelir.

Bunun için, şantiyede çalışan kişilerin aşağıdaki gibi olmalarını sağlamak gereklidir.

- Uygun şekilde eğitilmiş ve işi güvenle yapacak kapasitede,
- Uygun denetimle çalışacak ve açık talimat ve rehberlik hizmeti alacak,

- Uygun aletlerle, ekipmanlar ve koruyucu giysilerle donatılmış,
- Sağlık ve güvenlik konularını biliyor ve anlıyor olmalıdır.

Bu konuların her birine göre performansın düzenli olarak kontrol edilmesi ve her türlü eksikliğin telafi edilmesi hayati önem taşır. Ülkemiz'deki her şirketin bütün kazalarla ilgili kaydı bulunmalıdır.

Buna ek olarak, Ülkemiz bağlamında inşaat şirketleri sözkonusu olduğu sürece, aşağıdakilerin dikkate alınması gerekmektedir:

- Sağlık ve güvenlik, insanları iş ya da hasta olmak nedeniyle zarar görmekten uygun önlemleri alarak ve yeterli bir çalışma ortamı sağlayarak korumayla ilgilidir,
- İşverenler, risklerin neler olduğuna bakıp, bunları ele almak için makul önlemler almalıdırlar.
- Çalışanlardan, sağlık ve güvenliği yerine getirmeleri ve bunun prensiplerini her bir iş aktivitesine uygulamaları istenir. İşverenlerden istenen en önemli şey, bir risk belirlemesi gerçekleştirmeleridir.
- İşveren mali mesuliyet zorunluluk sigortasını yaptırmalı ve belgesini göstermelidir.
- Sağlık ve güvenlik kanunu kopyalarını broşür halinde çalışanlara vermelidirler: Bilmeniz gerekenler.
- İşyerinde meydana gelebilecek durumlar için uygun olan ilkyardım ekipmanı, tesisi ve personeli sağlanmalıdır.
- Çalışanlar güvenlik konuları üzerinde işverenleriyle işbirliği yapmalıdırlar. Çalışanlarla müteahhitler arasında bir ayırım yoktur. İşveren yine de güvenlikten sorumlu olacaktır, yalnız işin müteahhitlere yaptırılması durumunda, bu sorumluluk devredilebilir.
- İşyerinde olan bütün yaralanmalar ve diğer olaylar, rapor edilmelidir.

Türkiye'deki inşaat şirketlerinin (bu konuda istihdam eden her türlü şirketin) aşağıdakilere sahip olması gerekmektedir:

- Ülke çapındaki yönetmeliklere ek olarak sağlık ve güvenlik kuralları ve düzenlemeleri. Bunun sebebi, sağlık ve güvenliğin kanuna bağlı olmasını ve sorumluluk ve yükümlülüklerin çok net bir şekilde ifade edilmesini sağlamaktır.
- Düzenli olarak, sağlık ve güvenlik konularını gözden geçiren ve anlatan bir Sağlık ve Güvenlik Komisyonu. Bu çok önemlidir, çünkü, uygun bir sağlık ve güvenlik komisyonu olmaksızın, herhangi bir işlem gerektiren herhangi bir konuyu görüşmek ya da kayda geçirmek zor olacaktır.
- Her türlü sağlık ve güvenlik kurallarının ve işlemlerinin uygulanması ve takibinin denetlenmesi için bir sağlık ve güvenlik müdürü ve eğer gerekirse müdürleri.
- Kazalar için açık bir rapor verme sistemi. Ya inşaat yerinde ya da başka yerde meydana gelen bütün kazalar, önemsiz olarak algılananlar dahil, uygun şekilde kayda geçirilmelidir.
- Sağlık ve güvenlik konularında bütün personel ve işçiler için uygun bir eğitim programı, sağlık ve güvenlik bilinci, şirketin kültürünün bir parçası olmalıdır.

Türkiye'deki inşaat şirketlerindeki sağlık ve güvenliği arttırmak için bir güvenlik kültürü yaratma amacıyla, bir dizi prensip aşağıda sıralanmıştır. Bu prensiplerin yerine getirilmesi, inşaat şirketlerinde sağlık ve güvenliği büyük ölçüde arttıracaktır. Bu prensipler (Fleming ve arkadaşları, 2007) tarafından, inşaatta güçlü bir güvenlik kültürü meydana getirmek için en iyi uygulama prensipleri olarak verilmiştir. Bunlar, bir endüstri seviyesinde hem şirket hem de proje seviyelerinde benimsenmek için geniş kapsamlı değerler olarak planlanmıştır. Türk inşaat sektörü bu prensipleri uygulamaktan muazzam bir avantaj sağlayabilir.

Prensip 1: Güvenlik liderliğini göstermek,

Prensip 2: Güvenlik için tasarım kavramının yaygınlaştırılması,

Prensip 3: Güvenlik bilgilerinin iletilmesi,

Prensip 4: Güvenlik risklerinin yönetimi,

Prensip 5: Güvenlik performansının sürekli olarak iyileştirilmesi,

Prensip 6: Güvenlik uygulamalarının sağlamlaştırılması

Bu prensiplerin her biri aşağıda tarif edilmiştir,

Prensip 1: Güvenlik liderliğini göstermek,

Güvenlik liderliği, inşaat projesi süreci içinde bulunan bütün prosesler boyunca, astlarla, alt yüklenicilerle, tedarikçilerle ve diğer önemli proje kişileriyle bütün ilişkilerde, güvenliğin önemini iletmeyi içerir. Herhangi bir inşaat projesinde, kalite, maliyet, zaman ve üretim gibi. birbiriyle rekabet halinde birçok amaç vardır. Çeşitli ilgililerin de kendi özel hedefleri vardır. Bu baskılar bağlamında, güvenlik mesajları karışabilir ve organizasyonlar her zaman resmi politika beyanlarında ve güvenlik planlarında taahhütte buldukları şeyleri yapamayabilirler. Bu nedenle, güçlü güvenlik liderliğinin üst düzey yönetimden, deneticilere kadar gösterilmesi kritik önem taşır. Güvenlik, stratejik hedeflerle ve başarı planlarıyla birlikte diğer şirket yönetim kallemlerinde olduğu gibi şirket hedeflerinin içine yerleştirilmelidir.

Güvenlik liderliğinin güçlü bir davranışsal oğesi vardır. Üst düzey yöneticiler, yönetici direktörleri ve yönetim kurulu üyelerinin örnek olarak öncülük etmeleri ve güvenlikle ilgili olarak davranış şekillerinde tutarlı olmaları önemlidir. Üst düzey yöneticiler sürekli olarak maliyet ya da üretim hakkında konuştukları ve güvenlik hakkında hemen hiç birşey söylemedikleri zaman, bu durum, güvenliğin bu diğer proje hedeflerinden daha az önemli olduğu izlenimini yaratır.

Güvenlik liderliği aynı zamanda, standart altı güvenlik yönetimi ve performansının yapıcı bir şekilde düzeltilmesi kadar, iyi güvenlik yönetimi ve performansının belirlenmesini ve ödüllendirilmesini de içerir. Üst düzey yöneticiler, inşaat alanlarında yürümeli ve proje müdürleriyle işgücü yeleri arasında ayırım yapmadan, şirketin güvenlik hedeflerini güçlendirmek ve güvenliğin en iyi biçimde uygulanmasını desteklemek için bütün kaynakların sağlanmasını temin etmek için işbirliği yapmalıdırlar. İnşaat ikmal zincirinde de güvenlik liderliği gösterilmelidir. Müşteriler temin ettikleri projeler için açık güvenlik hedefleri belirlemek yoluyla ve proje için güvenlik şampiyonları tayin etmekle liderlik göstermelidirler.

Prensip 2: Güvenlik için tasarım kavramının yaygınlaştırılması,

Tasarım aşamasında etkili güvenlik yönetimi, daha sonra, bir yapıyı inşa edecek, işgal edecek ve devam ettirecek kişilerin sağlığı ve güvenliği konusundaki riskleri en

aza indirir. Bunun sonucu olarak, müşteri, güvenlik riski yönetimi konusunda anlayış ve bilinç ya da projenin risklerine uygun tasarım güvenliği davranışlarını gösteren bir tasarımcı tutulduğundan emin olmalıdır. Sıklıkla tasarım aşamasında, bir dizi organizasyon ya da birey, kendi katkıları bir baş tasarım müdürü tarafından koordine edilerek nihai tasarıma katkıda bulunur. Böyle durumlarda, bütün organizasyonlar ve bireyler, uygun risk belirlemelerine ve kendi kontrol alanlarına uygun olan güvenlik yönetimi kararlarına katılmalıdırlar.

Kapsamlı ve sistematik tasarım güvenlik gözden geçirmeleri, tasarım prosesi boyunca, uygun aralıklarla yapılmalıdır. Bu gözden geçirmeler uygun risk yönetimi yöntemlerine dayandırılmalıdır. Tasarım güvenlik gözden geçirmeleri, mümkün olduğu yerlerde, işbirliği mahiyetinde yapılmalıdır.

Tasarımın bir sonucu olarak doğan güvenlik riskleri, mümkün ya da yapılabilir olduğu yerlerde ortadan kaldırılmalıdır.

Rezidüel risk, yani tasarım güvenlik risk yönetimi prosesinden sonra geri kalan tanımlanmış riskler, müşteri, inşaatçı, ve malsahibi/kullanıcı dahil, belgelendirilmeli ve ilgili yetkililere açıkça iletilmelidir

Prensip 3: Güvenlik bilgilerinin iletilmesi,

İletişim ve danışma, güvenlik yönetimi için şarttır. İnşaat projeleri içinde güvenlik bilgileri farklı yetkililer arasında karşılıklı aktarılmalıdır.

Müşteri, tasarımcı ve inşaatçı (alt yükleniciler dahil) arasında güvenlik konularıyla ilgili açık ve dürüst bir diyalog, projenin ömrü boyunca sürdürülmelidir. Bu, sözlü ya da yazılı, resmi ya da gayri resmi olabilir. Güvenlik iletişimi ve danışılmasının projede mümkün olduğu kadar erken başlaması çok önemlidir.

Mümkün olduğunca inşaatçılara planlama ve tasarım aşamalarında danışılmalı ve projenin tanımlanması ve tasarımı konusunda fikirlerini belirtmek için kendilerine fırsat verilmelidir. İnşaat boyunca, güvenlik bilgileri, ilgili sorumlulara iletilmelidir, bunlara, (bunlarla sınırlı olmamak şartıyla) alt yükleniciler, tedarikçiler, işçiler, sendikalar, kanun koyucular ve halktan kişiler dahildir.

Güvenlik konularının aşağıdan yukarıya doğru iletişimi de hayati önem taşır. Güvenlik üzerinde etkisi olan kararların verilmesinde işçilerin zamanında katılımını sağlamak için danışma prosesleri oluşturulmalıdır. Bir proje ile ilgili olarak inşaat işi yapmak üzere anlaşılankişi, kurum, ya da onların temsilcilerinin görüşleri uygun şekilde dikkatle ele alınmalıdır. Çünkü inşaat işçileri sıklıkla sağlık ve güvenlik konularında herhangi bir eğitim ya da bilinçleri olmaksızın gelirler.

Proje güvenlik iletişim stratejisi şekillendirilmeli ve projenin güvenlik master planının önemli bir ögesi olarak belgelendirilmelidir.

Prensip 4: Güvenlik risklerinin yönetimi,

Güvenlik risklerinin, bu risklerin ortadan kaldırılması ya da azaltılması yoluyla sistematik yönetimi, inşaat endüstrisinde geliştirilmiş güvenlik performans için bir şart teşkil etmektedir. Proje prosesinde bütün aşamalarda mevcut opsiyonların güvenlik durumları hakkında dikkatli düşünerek kararlar verilmelidir. Proje opsiyonları, daimi tesis/yapı tasarımı, inşaat prosesinin tasarımı, tesisin seçimi, ekipman, materyaller, inşaat yöntemleri ve proje organizasyonu düzenlemeleri, uygun ve tanınmış bir risk belirleme metodu kullanılarak yapılan bir güvenlik risk belirlemesini takiben gerçekleştirilmelidir.

Mümkün olduğu her durumda, güvenlik riskleri, güvenli bir işyeri meydana getirmek amacıyla tasarım ya da mühendislik çözümleriyle ortadan kaldırılmalıdır. İşyeri risklerinin fiziki olarak ortadan kaldırılamadığı yerlerde bunlar mümkün olduğu ya da yapılabildiği ölçüde azaltılmalıdır. Her zaman, davranış kontrollerine güvenmektense, işyerini daha güvenli hale getirmek daha iyidir, çünkü insanlar yanlış anlamaya açıktır ve daima hata yaparlar. Bir risk ortadan kaldırılamadığı zaman, risk kontrol önlemleri şu sırayla düşünülmelidir:

Riske yol açan tehlikenin yerine daha az riskli bir tehlikeyi geçirin.

Güvenliği tehlikede olabilecek kişilerden tehlikeyi uzaklaştırın, riski mühendislik yoluyla en aza indirin, idari önlemler uygulayın, örneğin güvenli çalışma sistemlerinin benimsenmesi, kişisel koruyucu ekipman kullanılması.

Bir işyeri mümkün olduğu kadar güvenli bir hale getirilebildiği zaman bile, güvenli çalışma prosedürlerinin herkesçe anlaşılması ve düzenli olarak bunlara

uyulmasını sağlamak yoluyla, olayların meydana gelmesini daha da azaltma olasılığı için bir fırsat vardır.

İnsanları amacına uygun ekipmanla donatmak ve onların güvenli çalışmak için ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve yeteneklere sahip olduğundan emin olmak, iyi güvenlik yönetiminin kritik özellikleridir. Projeye ilgili güvenlik riski bilgileri kaydedilmelidir ve proje güvenliği ve iletişim stratejisine uygun olarak bir riski yöneten ya da o riskle çalışan kişilere sağlanmalıdır. Güvenlik riski üzerinde etkili olabilecek bütün proje karar verme işleri, o riskten etkilenebilecek olan bütün taraflardan alınacak katkıları içermelidir.

Prensip 5: Güvenlik performansının sürekli olarak iyileştirilmesi,

Güvenlik yönetimi, güvenlik performansını düzenli olarak gözden geçirmeli, proje yetkililerinden geri dönüş alarak performansı iyileştirmek ve inşaat endüstrisinde en iyi uygulamaları paylaşmak ve yürütmek için sürekli iyileştirme gayreti içinde olmalıdır. Bu endüstrinin güvenlikte iyileştirmeyi sürdürmesi için açık hedefler ve uygun temel performans göstergeleri, organizasyon ve proje seviyesinde kurulmalı ve güvenlik performansı gayretle izlenmeli ve ölçülmelidir.

Bu ölçüm, güvenlik performansının geleneksel gecikme ve aynı zamanda proaktif önde gitme göstergelerini de içine almalıdır. Güvenliğin sürekli olarak iyileştirilmesi aynı zamanda, hedef belirleme ve bilgi paylaşma şeklindeki endüstri çapında işbirliğini gerektirir.

Güvenlik yönetimi performansının düzenli olarak gözden geçirilmesi, proje sürecindeki bütün kademeler boyunca sürdürülmelidir. Bunlar, alt yükleniciler dahil bütün proje yetkilileri arasında işbirliği halinde yürütülmelidir.

İnşaat projelerinin tamamlanması durumunda, müşterilerin, tasarımcıların ve inşaatçıların güvenlik performansı ve prosesleri konusunda bir proje sonrası gözden geçirme yapılmalıdır. Bu gözden geçirme, aynı zamanda projedeki güvenliği temin etmek için işbirliği halinde ne ölçüde çalıştıklarını da değerlendirir. Bu proje sonrası güvenlik gözden geçirmelerinden alınan dersler, elde tutulmalı ve aynı endüstrideki organizasyonlar içinde paylaşılmalıdır.

Prensip 6: Güvenlik uygulamalarının sağlanması

Yukarıdaki prensiplerin gayretle uygulanması yoluyla en iyi güvenlik uygulamaları, endüstri çapında güvenlik kültürünün bütünlüğünün bir parçası olarak kakydedilmelidir. İnşaat endüstrisinde çalışan firmaların büyük çoğunluğu, küçük ve orta ölçekli girişimlerdir. Büyük inşaat organizasyonları, birlikte çalıştıkları küçük orta ölçekli girişimciler arasında güvenlik bilgisini ve en iyi uygulamaları yaymaya çalışmalıdırlar. Bu uygulama alt yüklenici ya da tedarikçilerin seçiminde açık güvenlik şartlarının belirlenmesiyle ve alt yüklenicilik sözleşmelerine güvenlik şartlarının katılmasıyla kolaylaştırılabilir. İnşaat organizasyonları aynı zamanda, KOBİ'ler arasında güvenlik olanaklarının geliştirilmesini, alt yükleniciler ve tedarikçiler ile uzun vadeli ilişkiler kurmak suretiyle (belki tercihli tedarikçi planları yoluyla), ve KOBİ alt yüklenicileri ve tedarikçileri için güvenlik danışma sistemleri kurmak yoluyla destekleyebilirler. İnşaat organizasyonları aynı zamanda, proje güvenlik yönetim programlarına tam olarak katılmak için güvenlik planlaması, eğitim, izleme, rapor verme dahil KOBİ alt yüklenicilerine gerek duyarlar.

5.1. En İyi Uygulama Rehberi

5.1.1. En iyi uygulama nedir?

En iyi uygulamalar “herhangi bir belirli zamanda, benzer durumdaki uygulamalar arasından optimal sonuç veren, o kadar ki, benimsenmeye değer görülen uygulamadır”. En iyi uygulama, mükemmeliyet örneklerini destekleyen bilgidir.

En iyi uygulama, iş hedeflerinize ulaşmak için en iyi yolları bulmak ve kullanmaktır. Bu uygulama, başarılı işlerin (kendi sektörünüzde ve diğerlerinde) çalışma şekliyle güncelliği korumayı ve kendi çalışma şekillerinizi piyasanın liderleriyle kıyaslayarak ölçmeyi içerir.

En iyi uygulama aynı zamanda, başkalarının deneyimlerinden faydalanarak öğrenmek anlamına gelen benchmarking yoluyla da öğrenilebilir. Bunu yapmanın bir yolu, Benchmarking'dir, ki size kendi işinizi diğer başarılı işlerle kıyaslayarak, işinizi geliştirebileceğiniz alanlara dikkatinizi çekmeyi sağlar (Business Link, 2010).

5.1.2. Türkiye’deki İnşaat İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği için en iyi uygulama rehberi

Yapılan araştırmalar ve elde edilen bulgulara dayalı olarak aşağıdaki rehber, Ülkemiz inşaat şirketlerinin sağlık ve güvenlik kavramını oturtmak için yapmaları gerekenleri başlangıç olarak önermektedir.

- i. Şirket seviyesinde bir Sağlık ve Güvenlik Kurulu kurun. Bu kurulun bileşimi ve görevleri, ana görevi sağlık ve güvenlik olmak üzere tanımlanmalıdır ve şirketin başarısının önemli ve hayati bir bölümüdür, marjinal ve önemsiz bir şey değildir.
- ii. Şantiye içindeki ve dışındaki işler için Sağlık ve Güvenlik Kurallarını benimseyin. Şirket, mevcut sağlık ve güvenlik yönetmeliğini benimseyip, kendi kurallarını geliştirmek için buna eklemeler yapabilir ya da kendi kurallarını meydana getirebilir. Fakat, sağlık ve güvenlikle ilgili çok zengin dokümantasyon varken ve bunu benimseyip Türkiye’nin inşaat ihtiyaçlarını uygulamak mümkünken, tekerleğı yeniden icat etmeye gerek yoktur.
- iii. Sağlık ve Güvenlik Yönetmelik ve kurallarının gerektiğı şekilde takip edilip uygulandığını izleyip garantiye almak için yetkili bir Sağlık ve Güvenlik Görevlisi tayin edin. Sağlık ve güvenlik bürosu, şantiyedeki mühendisler ve diğeri işçilerle çok yakın çalışarak inşaat aşamalarında sağlık ve güvenliğin çok ciddiye alınmasını temin etmelidir.
- iv. Projenin, tasarımların hazırlandığı başlangıç aşamasından, tamamlanıp müşteriye teslimine kadar, sağlık ve güvenliğı yerleştirin ve uygulayın.
- v. Eğitim programları hazırlayın ve bütün personel için ister büro personeli ister şantiye işçileri olsun, eğitim ihtiyaçlarını belirleyin. Sağlık ve güvenlik konusunda bilinç geliştirin ve bunu onların mutlulukları için ne kadar önemli olduğunu fakat projelerin başarısı için de şart olduğunu belirtin. Çünkü inşaat şantiyelerindeki işçilerin büyük bir kısmı şirkete sağlık ve güvenlik konularında hiçbir eğitim almamış olarak katılmakta, büyük ve gerçek tehlikelere maruz kalmaktadırlar. Buna ek olarak, kültür ve dil engelleri çalışanların riskler ve gereken önlemler hakkındaki bilinçlerini olumsuz yönde etkileyebilir.
- vi. Sağlık ve güvenlik konularındaki her türlü değışikliğı çalışanlara derhal bildirerek güncel durumu bilmelerini sağlayın. Değışikliklerin çalışanlara derhal ve uygun bir şekilde iletilmesi, özellikle daimi risklere maruz olan, ön sırada

bulunan çalışanlar için hayati önem taşır, Normal sağlık ve güvenlik bilgileri Stratejik Noktalarda ilan edilmelidir.

- vii. İşin herhangi bir aktivitesinde bulunan sağlık ve güvenlik risklerini belirleyin ve işlerin bitimine kadar gerekli önlemlerin alınmaya devam edilmesini sağlayın.
- viii. Bir risk kayıt defteri tutun. Bu, genel bir planlama aracıdır. Bu deftere projenin başlaması ile birlikte başlanmalı ve projenin tamamlanmasına kadar aktif bir şekilde kullanılmalıdır. Bu defter ondan sonra, riskin nasıl yönetilmiş olduğunu inceleyip belirlemek için de kullanılabilir, öyle ki, alınan dersler daha sonraki projelere uygun olabilsin.
- ix. Projenin ekip üyelerine, her risk maddesine karşı, uygun eylem görevleri verin. Riskler ve bunlarla bağlantılı eylemler, kontrat öncesinde ve inşaat aşamasında düzenli olarak gözden geçirilmelidir.
- x. Bütün risk maddeleri için mali kaynak ayırın. Bu, bunların gözden kaçmamasını garantiye alır. Bunun yerine, bu maddenin maliyetini düşürmek için en iyi yaklaşımın ne olduğu konusunda bir karar alınabilir. Bu, daha ayrıntılı bir araştırma işine girişilmesi için ödeme yapmayı gerektirebilir ve böylece, işin hangi öğelerinin maliyetlendirileceği konusunda daha iyi bilgilendirilmeyi sağlar.
- xi. Bütün kazaların, büyük ve küçük çaptaki müdahalelerin kaydını tutun. Küçük kazaların da büyükleri gibi kaydının tutulması önemlidir, çünkü, bu sefer küçük bir kaza olan şey, eğer hiç önlem alınmazsa, büyük bir kaza olması sonucunu doğurabilir. Örneğin, inşaat halindeki bir binanın birinci katından aşağıya hatalı iskele nedeniyle gerçekleşen önemsiz bir düşme olayı, eğer daha yüksek bir kata ulaşıldığı zaman meydana gelirse, ölümlü sonuçlanabilir, ve bu nedenle derhal müdahale gerektirmektedir.
- xii. Eğer alt yüklenicilerden faydalanılıyorsa, o zaman, bizim işyerlerimizde veya bizim adımıza başka yerlerde herhangi bir iş yapmadan önce, Yüklenici aşağıdakileri ibraz etmeli ya da tanzim etmelidir:
 - Kendilerinin güncel İşveren ve Kamu yükümlülük sigortalarının bir sureti.
 - Yapacakları iş için bir metod beyannamesi.
 - İşle ilgili her türlü risk analizinin suretleri.
 - İnsanların sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek her türlü diğer bilgiler.

- xiii. Sağlık ve Güvenlik uygulamalarını düzenli olarak gözden geçirin ve bunu çalışanlarla paylaşın.

Aşağıda Tablo 7 Yukarıdaki bütün aşamaları bütün aşamalarıyla özetlemektedir.

Tablo 7: Türkiye’deki inşaat şirketleri için H&S yönetimi için en iyi uygulama rehberi

Açık bir Sağlık ve Güvenlik Politikası Bulunması
Sağlık ve Güvenlik Komisyonu kurun & Sağlık ve Güvenlik Görevlisi bulundurun
Bütün çalışanlar için yerleşik bir H & S eğitim programınız olsun.
İşyerindeki rizikoları ve tehlikeleri tanımlayın (Risk Belirleme)
Rizikoların kaydını tutun, takip işlemlerini tanımlayın, rezidüel risk için mali kaynak ayırın
Bütün bildirilen kazaları ve takip işlemlerini kaydetmek için kaza kayıt defteri tutun.
H & S politikalarını ve prosedürlerini, eğitim ihtiyaçlarını ve risk belirlemesini gözden geçirin

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Şirketlerde, özellikle inşaat şirketlerinde, sağlık ve güvenliğin önemi, sadece Türkiye’de değil, dünya çapında kesinlikle kabul edilmiştir. İnşaat endüstrisinde sağlık ve güvenlik standartları sağlamaya çalışmanın ahlaki, hukuki ve ekonomik karşılıkları vardır. Geçen yüzyılın 60’lı yıllarının başlarında İnşaat sektörü muazzam bir büyüme ve gelişme göstermiştir. İşverenler ve işgörenlerin, onları ilgilendiren sağlık ve güvenlik konularından haberdar olmaları gerekir ve bu alanda nitelikli olma talebi, özellikle yeni kurulan ve gelişmekte olan ülkelerde artmaktadır. İnşaat endüstrisi, kendi sağlık ve güvenlik kayıtlarını düzeltmek için gayretle çalışmalıdır.

Bir sağlık ve güvenlik programının, o organizasyonun çalışanlarına, kendilerini işyerinde daha iyi hissetmelerini sağlama gayretinin sonucu olduğunu ileri sürmek uygundur. Gerçekten bu gayret, güvenlik programının en önemli öğelerinden biri olup, mesleki güvenlik konusunda iyileştirme yaratarak bütün diğer öğelerden daha etkili olacağı kesindir. Bu gayret çalışanlar tarafından hissedildiği zaman, bu organizasyona karşı bir bağlılık meydana getirir, zira organizasyona kendini adanmış olmayan işçiler günlük işlerine ilgi duymama eğiliminde olurlar.

Türkiye’deki birçok kaza, yetersiz planlamanın doğrudan sonucu olarak meydana gelir. Bu nedenle, tüm aktivitelerin planlanması, güvenlik programının önemli bir parçasıdır. Şayet işyerinin aktiviteleri dikkatle planlanırsa, bilinmeyenler ve riskler en aza indirilir. Dikkatli ve iyi düşünülmüş taşınılmış uzun ve kısa vadeli planların hazırlanması, güvenlik performansında iyileşmelere yol açarak daha fazla kar edilmesine götürür. Diğer taraftan, kötü planlanmış bir sistem, uğraşılması gereken bir dizi “şansızlıktan olduğu savunulan kazalara” yol açtığı gibi, beklenmeyen son teslim tarihleri ile de karşılaşılır.

Sağlık ve güvenlik standardını etkileyen önemli faktörlerden biri bilinmesi gerektiği gibi, şirketin boyutudur. Bu araştırma, daha büyük yüklenicilerin genel olarak daha iyi performans gösterme eğiliminde olduklarını tespit etmiştir; bunun nedeni ise, bunu yapmak için daha büyük kaynaklarının bulunmasıdır. Büyük firmalar daha fazla risk taşıyan daha büyük projelerle bağlantılı düşünülürler ve bu nedenle tipik olarak daha iyi sağlık ve güvenlik prosedürleri uygulamaları istenir. Diğer taraftan, küçük yüklenici ve alt yükleniciler, benzer nedenlerle genellikle daha kötü performans

gösterirler; onların projeleri daha küçüktür ve sağlık ve güvenlik bütçeleri daha azdır. Sağlık ve güvenlik profesyonelleri etkili mesleki sağlık ve güvenlik sistemlerinin uygulanmasının daha iyi bir güvenlik ve sağlık performansına yol açacağını bilirler. Yönetimin buna adanmış olması, sağlık ve güvenlik performansında büyük bir rol oynar. Fakat, küçük şirketlerin, kendi sağlık ve güvenlik performanslarını iyileştirecek hem mali kaynakları hem de yöneticilerinin bu konuya inanmışlığının yetersiz kaldığı bilinmektedir.

Küçük yükleniciler ihalelerde, sağlık ve güvenlik maliyetlerini hesaba katmama eğilimindedirler, bu da onların potansiyel problemlerle baş etme kapasitelerini azaltmaktadır. İnşaat endüstrisi yüksek orandaki sağlık ve güvenlik sistemleri uygulayacak kadar güçlü olmayan küçük firmayı barındırmaktadır. Mevcut İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmelikleri, inşaatlardaki işgücünü korumak için büyük küçük bütün firmalar üzerinde baskı uygulamak amacındadır, ancak, denetim disiplininin oturmamış olması zaaf yaratmaktadır. Sağlık ve güvenlik sorununu çözmüş gelişmiş ülkeler, kalkınmakta olan ülkelere bilgi hafızası ve uygulamada kaynak oluşturmada, bundan yararlanmayı becerebilen ülkelere çok hızlı ilerleme olanağı sağlamaktadır. Bu nedenle 167 Sayılı İnşaat İşlerinde Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi (ILO) bu konunun anayasası olarak kabul edilmeli, tavsiyeleri devlet, işveren ve çalışanlar tarafından içselleştirilerek ahlak kuralları gibi benimsenmelidir.

Küçük firmaların, daha büyük firmalarla kıyaslandığında, yüksek seviyelerde sağlık ve güvenlik standartlarına ulaşmayı isteyecek kapasiteleri ya da motivasyonları olmadığı açıktır. Bu, sağlık ve güvenlik performansının sadece Devlet Sağlık ve Güvenlik Kuralları yoluyla sağlanabileceği düşüncesini sorgulamaya açmaktadır. Küçük firmalarda sağlık ve güvenlik konularının en iyi şekilde nasıl geliştirileceği konusunda gelecekte yapılacak araştırmalara ihtiyaç vardır; riski karşılama, ve homeoztas teorileri daha fazla araştırma yapılması faydalı olacak alanlar olabilir.

İş Sağlığı ve Güvenliği kavramı okullarda öğrencilerle buluşturulmalı, sağlık ve güvenlik konusunda farkındalık yaratılmalıdır.

Koruyucu önlemler, yıllardır, dünyadaki birçok inşaat şirketi tarafından mevcut yönetmeliklerin yönlendirmesiyle uygulanmakta olup, devlet müfettişlerinin rolü bu yönetmeliklerin uygulanmasını sağlamaktır. Ancak bunun yeterli olmadığı ve

olmayacağı iş kazalarının bir türlü azaltılmadığından anlaşılmaktadır. Özel denetim şirketleri kurulmalı ancak yapı denetim şirketlerinde yaşanan olumsuzluklar göz önünde tutularak denetimin, bürokrasinin gereğinin yapılması hatasına düşülmemelidir.

Türkiye'deki sağlık ve güvenlik performansının gelişmiş ülkelerin yaklaşımlarından faydalanmaması ve en azından aynı ölçüde gelişme sağlanmaması için hiçbir neden yoktur.



KAYNAKLAR

Agaj, I. (2000). Safety in large construction projects. M.Sc. Dissertation, School of Building Construction, University of Florida, p.77.

Atabek, R., 1978, İş Kazası ve Sigortası, Erdini Yayınevi, İstanbul.

Balch, A. and Geddes, A. (2003) UK migration policy in light of sectoral dynamics: the case of the construction sector, 1-14. In UACES sponsored study group on evolving EU migration law and policy.

Ballard, G. (2000) PhD Dissertation, School of Civil Engineering, The University of Birmingham, U.K., May, 192 pp.

BOMEL Ltd. (2001) Improving Health and Safety in Construction Phase 1: Data Collection, Review and Structuring. Contract Research Report 386/2001. HSE Books, Sudbury.

Bust, P. D. and Gibb, A. G. F. (2006) Global safety. European Construction Institute, pp.75.

Bust, P.D. and Gibb, A.G.F. (2006) Managing construction health and safety: Migrant workers and communicating safety messages Safety Science Volume 46, Issue4, Pages 585-602.

Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A. and Tomas, J.M. (1998). —Modelling Safety Climate in the Prediction of Levels of Safety Activity. Work and Stress, 12, pp. 255-271.

CIOB, (2002). Code of Practice for Project Management for Construction and Development, 3 rd Edition. Ascot, Englemere Limited.

Coble, R.J. and Haupt, T.C. (1999) —Construction Safety in Developing Countries: Implementation of Safety and Health on Construction Sites. Proceedings of the 2nd International. Conference of International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB) Working Commission W99. Honolulu, pp. 903-908.

Datta, M. (2000) Challenges Facing the Construction Industry in Developing Countries.

Davies, V.J. and Tomasin, K. (1996) Construction Safety Handbook, (2nd edition). Thomas Telford Publishing, London.

Duffy, R., Suraji, A. (2000) Incorporating site management factors into design for a safe construction process, Designing for Safety and Health, European Construction Institute, London.

Egan, K. (1998) *The Skilled Helper. A problem-management approach to helping* 6e, Pacific Grove: Brooks/Cole.

Eşmelioğlu, İ. (1986). Gerekçeli, Açıklamalı-İçtihatlı İş Kanunları ve Mevzuatı, Ankara: Seçkin Kitabevi, s. 424-426; 450-451; 457-484; 535-546. İnce, E. (1998).

- Fellner, D.J. and Sulzer-Azaroff, B. (1984) Increasing industrial safety practices and conditions through posted feedback. *Journal of Safety Research*, **15**, 7-21.
- Frein, J. (1980). Handbook of construction management organization (2nd ed.). New York, NY: Van Nostrand Reinhold Company.
- Gibb A., Hide S., Haslam R. and Hastings S. (2001) Identifying the root causes of construction accidents - discussion. *Journal of Construction Engineering and Management*, **127**, 3.
- Glendon, A.I. and Litherland, D.K. (2001) Safety Climate Factors, Group Differences and Safety Behaviour in Road Construction. *Safety Science*, **39** (3), pp. 157-188.
- Glendon, A.I. and Stanton, N.A. (2000) Perspectives on Safety Culture. *Safety Science*, **34** (1-3), pp. 193-214.
- Gun, R.T. (1993) The Role of Regulations in the Prevention of Occupational Injury. *Safety Science*, **16**, pp.47- 66.
- Güven, E., 1970, İş Kazası Yönünden Sosyal Politika Sorunları, İktisadi ve Ticari ilimler Akademisi Yayınları No:78/40, Eskişehir, 72 s.
- Güven, E., 1976, Sosyal Sigortalar Genel Uygulama İlkeleri ve Sigorta Kolları, İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları No:149/91, Eskişehir, 156 s.
- Gyi, D.E., Gibb, A.G.F. and Haslam, R. (1996) A methodology to investigate the causes of accidents in the construction industry, in *Proceedings of the ARCOM 12th Annual Conference*, Sheffield Hallam University, 11-13 September.
- Häkkinen, K. (1995). A learning-by-doing strategy to improve top management involvement in safety. *Safety Science* **20**: 299-304.
- Halender, M. and Holborn, M. (1991) *Sociology Themes and Perspectives*. (3rd edition), Collins Educational, London.
- Hall, B.H. (1999) Innovation and Market Value. *Economics Working Papers* E99-265,
- Heap, A. (1987) Improving site productivity in the construction industry. International Labour Office, Geneva.
- Heinrich, H.W., Petersen, D. and Roos, N. (1980) *Industrial accident prevention*. McGraw-Hill, New York, NY.
- Hertz, D.B. and Thomas, H. (1983) *Risk analysts and its applications*. Wiley, NY.

- Hinze, J. and Parker, H.W. (1978). Safety: Productivity and Job Pressures. *Journal of the Construction Division* 104(1). pp. 27-34
- Hinze, J. & Russell, D. B. (1995) Analysis of fatalities recorded by OSHA. *Journal of Construction Engineering and Management*, 121, 209-214.
- Hinze, J. and Wilson, G. (2000) Moving toward a zero injury objective. *Journal of Construction Engineering and Management*, 126(5):399-402.
- Hinze, J. (1998) Construction planning and scheduling. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, p.326.
- Hinze, J., Coble, R. and Elliott, B. (1999) Integrating Construction Worker Protection into Project Design. Proceeding of the Second International Conference of CIB Working Commission W99, Implementation of Safety and Health on Construction Sites, Honolulu, Hawaii, March 24-27.
- Hinze, J. (2002) Making Zero Accidents a Reality. CII Research Rep. 160-11, The University of Texas at Austin, EEUU.
- Hinze, J.W. (1981) Human Aspects of Construction Safety. *Journal of Construction Division ASCE*, Vol 107, No CO1, pp. 253-262.
- Hinze, J.W. (1997) Construction Safety. Prentice Hall Publications, New Jersey.
- Hinze, J.W. and Raboud, P. (1988) Safety on Large Building Construction Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 114, No. 2, pp.286-293 Health and Safety Executive (1974). Health and Safety at Work Act.
- HSE (1998) Five steps to risk assessment, INDG163 (rev1), London.
- HSE, (2002) Revitalising Health and Safety in Construction, Discussion Document.DDE20 C100 8/02 London, Health and Safety Executive.
- HSE (2003) Casual factors in construction accidents.
- HSE (2007) Construction design and management (CDM) Regulations.
- Hunting, K.L., Nessel-Stephens, L. Sanford, S.M. Shesser, R. and Welch, L. (1994) Surveillance of construction worker injuries through an urban emergency department, *Journal of Occupational Environmental Medicine* **36** (3), pp.356–364.
- ILO (1987) Productivity management – a practical handbook. International Labour Office, Geneva.
- Jannadi, O. and Assaf, S. (1998) Safety Assessment in the Built Environment of Saudi Arabia, *Safety Science Journal*, Vol. 29, No. 1, pp. 15-24.

- Jannadi, O. and Bu-Khamsin, M. A. (2002) Safety Factors Considered by Industrial Contractors in Saudi Arabia, *Building and Environment. The International Journal of Building Science and its Application*, Vol 37, No.5, pp539-547.
- Jaselskis, E.J. and Suazo, G.A.R. (1994) A survey of construction site safety in Honduras. *Construction Management and Economics*, **12**, 245-255.
- Kartam, N. (1997) Integrating safety and health performance into construction CPM. *Journal of Construction Engineering and Management*, v. 123, n. 2, p. 121-126.
- Kartam, N.A., Flood, I. and Koushki, P. (2000) Construction safety in Kuwait: issues, procedures, problems, and recommendations, *Safety Science*, pp. 36163–36184.
- Kartam, N.A. and Bouz, R.G. (1998) Fatalities and Injuries in Kuwait Construction Industry. *Accident Analysis and Prevention*, 30 (6), pp. 805-814.
- Keng, L.K. (2004) A study of the factors influencing the implementation of occupational safety and health program for the construction firms in Penang. BEng Thesis, Universiti Teknologi Malaysia.
- King, R.W. and Hudson, R. (1985) *Construction hazards and safety handbook*. Butterworth, London.
- Kisner, S. M. & Fosbroke, D. E. (1994) Injury hazards in the construction industry. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 36, 137-143.
- Kletz, T. (2001). *Learning from accidents*. Butterworth-Heinemann Ltd, Oxford.
- Laitinen, H. and Ruohomäki, I. (1996) The effects of feedback and goal setting on safety performance at two construction sites, *Safety Science* **1**, pp. 61–73.
- Langford, D., Rowlinson, S. and Sawacha, E. (2000) Safety Behaviour and Safety Management: Its Influence on the Attitudes of Workers in the UK Construction Industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 7 (2), pp.133–140.
- Larcher, P. and Sohail, M. (1999) *Review of Safety in Construction and Operation for the WS&S Sector- A Literature Review: Part I*. UK: Loughborough University.
- Laufer, A.; Tucker, R. L. (1987) Is construction planning really doing its job ? A critical examination of focus, role and process. *Construction Management and Economics*, London, n. 5, p. 243-266.
- Laufer, A.; Tucker, R.; Shapira, A.; Shenhar, A. (1994) The multiplicity concept in construction project planning. *Construction Management and Economics*, London, v.12, n. 1, p. 53-65.
- Leigh, J.P., Marcin, J.P. and Miller, T.R. (2004). An estimate of the U.S. government's undercount of nonfatal occupational injuries. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(1), 10-18.

- Levitt, R.E. and Samelson, N.M. (1993) *Construction Safety Management*. John Wiley and Sons, Inc. New York.
- Lim, N. (2003). Consumers' perceived risk: sources versus consequences, *Electronic Commerce Research and Applications*, 2, 216–228.
- Liska, R.W., Goodle, D. and Sen, R. (1993) *Zero Accident Techniques*, Source Document 86, Construction Industry Institute, Austin, Texas.
- Mattila, M. and Hyodynmaa, M. (1988) Promoting job safety in building: an experiment on the behavior analysis approach. *Journal of Occupational Accidents*, 9, 255-267.
- Müngen, U., 1993, Türkiye'de İnşaat İş Kazalarının Analizi ve İş Güvenliği Sorunu, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 402s, (yayımlanmamış).
- Ng, S.T., Cheng, K.P. and Skitmore, R.M. (2005) A framework for evaluating the Safety performance of construction constructors, *Building and Environment*, pp. 1347–1355.
- Ngowi, A.B. and Mothibi, J. (1996) Culture and safety at work site – A case study of Botswana. *In Proceedings of the First International Conference of CIB Working Commission W99. Implementation of Safety and Health on Construction Sites*,
- Ofori, G. (2000), Challenges of construction industries in developing countries: lessons from various countries, Proceedings of the 2nd international conference of the CIB TG29 on Construction in Developing Countries: Challenges facing the construction industry in developing countries 15-17 November 2000, Gaborone, Botswana, pp.1-3.
- Phoenix Health and Safety. Health and Safety Audits. From website: <http://www.phoenixhsc.co.uk/consultancy/audits?gclid=CPCDyfXOz6sCFQULfAodADC7XA> (accessed March 2010)
- Pransky, G., Snyder, T., Dembe, A. & Himmelstein, J. (1999) Under-reporting of work-related disorders in the workplace: a case study and review of the literature. *Ergonomics*, 42(1), 171-182.
- Prosser, T. (2003) Accidents will happen. *Fire*, 96, 23-24.
- Rasmussen, J. (1997) Risk management in a dynamic society: A modelling problem. *Safety Science*, 27, 183-213.
- Reason, J. (1995) A System Approach to Organizational Error? *Ergonomics* 38(8), 1708-1721.
- Rees, D. (1997) The current state of facilities management in the UK National Health Service: an overview of management structures, *Facilities*, Vol. 15. No. 3/4 pp. 62-65.
- Reese, C.D. and Eidons, J.V. (1999) *Handbook of OSHA Construction safety and Health*.

Rowlinson, S. & Cheung, F. Y. K. (2004) A review of the concepts and definitions of the various forms of relational contracting, International Symposium of the CIB W92 on Procurement Systems. Project Procurement for Infrastructure Construction, 7 – 10 January, Chennai, India.

Rowlinson, S. and Lingard, H. (1996) Behavioural Safety Management in Hong Kong's

Construction Industry; Success and Limitations, In Implementation of Safety and Health on Construction Sites. Alvez Dias L.M and Coble R.J. (eds), CIB W99 Lisbon. Balkema, Rotterdam, pp. 281-289.

Saurin, T.A., Formoso, C.T. and Guimares, L.B.A. (2004) Safety and production: an integrated planning and control model. *Construction Management and Economics* 22(2). pp. 159 – 169.

Shaw, A. and Blewett, V. (1998) In Feyer, A. & Williamson, A. (Eds.), *Occupational Injury: Risk, Prevention and Intervention* (pp. 195-203). Taylor & Francis: London.

SGK, 2013.

Smallwood, J.J. (2000) Safety and Health Team Building. *Construction Safety and Health Management*. Edited by Coble.R.J., Hinze, J. and Haupt, T. Prentice Hall Publications.

Smircich, L. (1983): Concepts of Culture and Organizational Analysis. *Administrative Science Quarterly*: 28(3). Pp. 339-358.

Snashall, D. (1990) Safety and health in the construction industry, *British Medical Journal*, 301 (22 Sept), 563± 4.

Suraji, A. and Duff, A.R. (2001) Identifying root causes of construction accidents. *Journal of Construction Engineering and Management*, 127(4), 348-349.

Suraji, A., Duff, R. and Peckitt, S. (2001) Development of causal model of construction accident causation. *Journal of Construction Engineering and Management*, v. 127, n. 4, p. 337-344.

Tam C.M. and Fung I.W.H. (1998) Effectiveness of safety management strategies on safety performance in Hong Kong. *Construction Management and Economics*. **16 (1)**, pp. 49-55.

Tam, C.M., Fung, I.W.H. and Chan, A.P.C. (2001) Study of attitude changes in people after the implementation of a new safety management system: the supervision plan. *Construction Management and Economics*, **19(4)**, 393-403.

Tam, C.M., Zeng, S.X. and Deng, Z.M. (2004) Identifying elements of poor construction safety management in China. *Safety Science* **42**, pp. 569-586.

T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, yönetmelikler İSGÜM TOBB 2014

Torrance, J.V.B. (2004). Globalisation and trends in the international construction industry: a Malaysian perspective. In: Proceedings of the International Conference on Globalisation and Construction: meeting the Challenges and Reaping the Benefits, 17–19 November, Bangkok.

Tunçomağ, K., 1975, Türk İş Hukuku Cilt I, Genel Kavramlar, Hizmet Sözleşmesi, Rekabet Yasası Sözleşmesi, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:2041, Hukuk Fakültesi Yayınları No:451, Sulhi Garan Matbaası, İstanbul, 554+XVIs

TÜİK, 2014.

Uçan, R..2015 İş Sağlığı ve Güvenliği (ABC) Uzmanlık Hazırlık Kitabı. 34 s., 49-66 s.

Uzer, E.. 2003. 1980-2000 Yılları Arasında İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğiile İlgili Yargı Kararlarının İncelenmesi, EÜ Fen Bilimleri (Yüksek Lisans tezi), 124 s.

Van der Schaaf, T.W. and Wright, L.B. (2005) Systems for near miss reporting and analysis. In J.R. Wilson & E.N. Corlett (Eds.), *Evaluation of Human Work*.

Vredenburg, A.G. (2002) Organizational safety: which management practices are most effective in reducing employee injury rates? *Journal of Safety Research*, Vol. 33 No. 2, pp. 259-76.

Yranheikki, E. and Savolainen, H. (2000), Occupational safety and health in Finland, *Journal of Safety Research* **31** (4), pp. 177–183.

Yüksel, O., 2002. Yapı İşlerinde İhale Düzenimiz, Ege Üniversitesi Basımevi,İzmir, 611+xvii s.

Zohar, D. (2000) A group-level model of safety climate: testing the effect of group climate on microaccidents in manufacturing jobs. *Journal of Applied Psychology*, 85(4), 587-596.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Cengiz AKYILDIZ

Doğum Yeri ve Tarihi : Rize / 01.08.1960

Yabancı Dili : İngilizce, Arapça

İletişim (Telefon/e-posta) : 05337129990 / cengiz9299@hotmail.com

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise : 50. Yıl Tahran Lisesi 1977

Lisans : Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi 1983

Yüksek Lisans : İş Sağlığı ve Güvenliği Üsküdar Üniversitesi 2015

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl : Riyad / Şantiye Şefliği 1986 - 1987
Libya / Bölge Müdürlüğü 1987 - 1991
İstanbul / Yap Sat 1995 - 1999
İş Bankası / Taahhüt İşleri 1995 - 2000
Cezayir / İnşaat Taahhüt İşleri 2008 – 2012