

GEDİZ ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE VE GELİŞMİŞ ÜLKELERDEKİ İNŞAAT SEKTÖRÜNDE
İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Abdullah AKSÖZ

601114003

**Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı
İş Güvenliği ve Sağlığı Tezli Yüksek Lisans Programı**

Tez Danışmanı: Yrd.Doç.Dr. Necmettin ŞAHİN

HAZİRAN 2015

GEDİZ ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Tez Danışmanı: Yrd.Doç.Dr. Necmettin ŞAHİN

Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı
İş Güvenliği ve Sağlığı Tezli Yüksek Lisans Programı

Abdullah AKSÖZ

601114003

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE VE GELİŞMİŞ ÜLKELERDEKİ İNŞAAT SEKTÖRÜNDE
İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

HAZİRAN 2015

G.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 601114003 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi, "Abdullah AKSÖZ", ilgili yönetmeliklerle belirlenen gerekli tüm şartların yerine getirildikten sonra hazırladığı "TÜRKİYE VE GELİŞMİŞ ÜLKELERDE İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI" başlıklı tezin aşağıda imzaları olan jüriler önünde başarıyla sunmuştur.

Tez Danışmanı : Yrd.DoçDr. Necmettin ŞAHİN
Gediz Üniversitesi




Jüri Üyeleri: Prf.Dr. Fehmi ÖZGÜNER
Süleyman Demirel Üniversitesi



Jüri Üyeleri: Doç.Dr. Yalçın KIRDAR
Gediz Üniversitesi



Jüri Üyeleri : Yrd.Doç.Dr. İbrahim GÜRLER
Gediz Üniversitesi



ÖNSÖZ

İnşaat sektörünün kendine özgü çalışma sahalardan ve koşullarından, çalışan işçilerin bağımsız çalıştıkları sahaların fazla olması ve yapının üretim eleman sayısının fazla olmasından dolayı iş güvenliği kuralları daha az dikkat edilmekte ve konunun önemi kavranmamaktadır. Her yıl en çok iş kazalarının yaşandığı inşaat sektöründe iş kazaları her yıl çok sayıda çalışanın sakat kalmasına veya yaşamını yitirmesine neden olması, kazaların çok ciddi boyutlarda maddi kayıplara yol açması, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunu gün geçtikçe daha da önemli hale getirmektedir.

Gelişmiş ülkelerde yaşanan iş kazalarının az olmasına karşılık ülkemizde çalışan nüfusa oranla iş kazalarının fazla olması sebebiyle gelişmiş ülkelerdeki iş kazalarına karşı alınan tedbir ve uygulamalar iş güvenliğinde dikkate alınması gereken önemli durumdur. İş güvenliği çalışmalarının uygulanmalarını sağlayacak koşul ve şartlar düzeltildikçe iş kazaları önlenecek ve gerek bu kazalardan kaynaklanan insan gücü kaybı gerekse ekonomik kayıplar ciddi oranlarda azaltılacaktır.

İşverenlerin çalışma koşulları ve güvenlik tedbirlerinin alınması için yasalar ve düzenlemeleri uygulamasıyla birlikte işçilerin sosyal hakları ve güvenlik tedbirleri önlemlerinin kavranması noktasında çalışmalar yapılması gerekmektedir. Sosyal bilincin gelişmesi ile birlikte insanların işletmelerde ve işverene karşı bilinçli çalışma ve bu bilinçli çalışmayla beraber işçiler kendilerine yönelik en üst düzeyde güvenlik tedbiri alacak ve alınmasına yardımcı olacaklardır. İşçinin iş güvenlik önlemine uygun çalışması ve bunun uygulanması için katkıda bulunmaları sosyal hakları ve iş güvenliğinin eksikliğini nelere sebep olacağını farkında olmasıyla en üst kaza önleme imkanı bulacaktır.

İşveren: iş güvenlik uzmanları, iş yeri hekimleri ve sosyal alanda iş güvenliği ile ilgili çalışmalardan yararlanarak, çalışan işçilerin tüm sorumluluğunu kendi üzerinde görerek iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı tam olarak çalışmalıdır. İşveren iş güvenliğine karşı sorumluluklarını yerine getirmesi ve iş güvenliğinden birinci derece kendisini sorumlu olduğunu benimseyerek iş güvenliği koordinasyonunu sağlamalıdır.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için iş güvenliği alanında uluslar arası çalışmalar yapmaktadır. İş sağlığı ve iş güvenliğinde işçilerin çalışma koşullarını en üst seviyeye ulaştırmak için çalışma yapmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlar gibi yerel sektörde en üst seviye gözetilmelidir

Bu çalışmada inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği konusu iş güvenliğinin tarihsel gelişimiyle gelişmiş ülkelerdeki uygulamaları incelenerek ülkemizdeki inşaat sektöründe iş güvenliği uygulamalarıyla karşılaştırarak bu sektörde iş güvenliği uygulamaları ve sonuçları analiz edilip bu alanda yapılabilecek uygulama iyileştirmelerine dikkat çekilmiştir.

Aralık 2014

Abdullah Aksöz

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	III
KISALTMALAR LİSTESİ.....	VII
ÇİZELGE DİZİNİ	VIII
ABSTRACT.....	XI
1. GİRİŞ	1
1.1. Tezin Amacı	2
1.2. Literatür Taraması	2
1.3. Hipotez	2
2. İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ	3
2.1. Temel Kavramlar	3
2.1.1. Çalışan, İşveren, İşyeri Ve Sigortalı Kavramı	3
2.1.2. Kaza Ve İş Kazası	4
2.1.3. Kazaların Bildirilmesi Ve Süresi	6
2.1.4. Hukuksal Açıdan İş Kazası	6
2.1.5. Meslek Hastalığı	7
2.1.6. İş Kazaları Ve Meslek Hastalığı Kavramlarına Ait Geçmiş Yıl Verileri .	7
2.1.7. İş Sağlığı Ve İş Güvenliği	19
2.1.7.1. İş Güvenliği	19
2.1.7.2. İş Sağlığı	20
2.1.8. Tehlike Ve Risk Kavramları	21
2.2. İş Sağlığı Ve Güvenliği Tarihsel Gelişimi	22
2.2.1. Dünyada İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Gelişmeler	22
2.2.2. Türkiye’de İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Gelişmeler	25
2.3. Türkiye’deki İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Mevzuatı	29
2.3.1. Yasalar	29
2.3.2. İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Tüzüğü	30
2.3.3. İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmelik	30
2.3.4. Yönetmelikler	31
2.3.5. Devlet Denetim Kurumları	34
2.3.5.1. İş Teftiş Kurulu Başkanlığı Ve Görevleri	35
2.3.5.2. İş Sağlığı Ve Güvenliği Teftiş Kurulu	35
2.3.5.3. İş Sağlığı Ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Ve Görevleri	36
2.3.5.4. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Eğitim Ve Araştırma Merkezi (Çaşgem)	38
3. TÜRKİYE’DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ	40
3.1. İnşaat Sektörü	40
3.2. İnşaat Sektörünün Yapısal Elemanları	41
3.2.1. Konut İnşaatları	41
3.2.2. Yol Ve Köprü İnşaatları	42
3.2.3. Barajlar İnşaatı	44
3.3. Türkiye’de İnşaat Sektöründe Meydana Gelen İş Kazaları Ve İş Güvenliği Sorunu	45
3.3.1. İnşaat Sektöründe Meydana Gelen Kaza Tipleri	46
4. GELİŞMİŞ ÜLKELERDE İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ, ALMANYA VE AVUSTURYA ÖRNEK UYGULAMALARI VE AB ÜLKELERİNDE İŞ GÜVENLİĞİ KARŞILAŞTIRMA	48
4.1. Avusturya’da İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği	48

4.1.1. İş Güvenliği Uzmanı	48
4.1.2. İş Güvenliği Yardımcı Personel	49
4.1.3. İşverenin İş Güvenliği Uzmanını Olarak Çalışması	49
4.1.4. İş Güvenliği Uzmanının Görevleri	50
4.1.5. İş Güvenliği Uzmanı Görevlendirilmesi	51
4.1.6. İş Güvenliği Uzmanının Çalışma Süresi	52
4.1.7. İş Güvenliği Uzmanının Birlikte Çalıştığı Birimler	53
4.1.8. İş Güvenliği Kurulu	53
4.2. Almanya’ Da İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği	54
4.2.1. İşletme, İşveren Ve İşçi	54
4.2.2. İş Güvenliği Uzmanı	55
4.2.2.1. İş Güvenliği Mühendisi	55
4.2.2.2. İş Güvenlik Teknisyeni	55
4.2.2.3. İş Güvenlik Ustası	56
4.2.2.4. Küçük İşletmelerde İş Güvenliği	56
4.2.3. İş Güvenliği Uzmanının Görevleri	57
4.2.3.1. İş Koruna Kurulu’na Bağlı İş Güvenliği Uzmanı	58
4.2.3.2. İşletmelerde Görevlendirme	59
4.2.4. İş Güvenliği Uzmanının Görevlendirilmesi	59
4.2.5. Çalıştırma Süresi	60
4.2.6. İşverenin Yükümlülükleri	62
4.2.7. İş Güvenlik Uzmanı Ve İşyeri Hekimi İşbirliği	63
4.2.8. İş Güvenliği Uzmanı, İş Hekimi Ve İşçi Temsilci İşbirliği	64
4.2.9. İş Güvenliği Uzmanının Yükümlülüğü	64
4.3. AB Ülkelerinde İş Kazaları Ve Kayıt Altına Alınması	65
4.4. AB Ülkelerinde İsg Kurulu Oluşturmak	69
4.5. Türkiye’deki İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Gelişmiş Ülkelerle Karşılaştırılması	70
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	72
KAYNAKÇA	76
ÖZGEÇMİŞ	80

KISALTMALAR LİSTESİ

ASİG: Almanya İş Güvenlik Yasası

ÇASGEM: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi

ÇSGB: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

ILO: Uluslar arası Çalışma Örgütü

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliği

İSGÜM: İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü

SSK: Sosyal Sigortalar Kurumu

TSE: Standartları Enstitüsü

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

ÇİZELGE DİZİNİ

Çizelge 1 Kaza zinciri faktörü.....	5
Çizelge 2 Türkiye’de Yıllara Göre İş Kazası, Ölüm ve Çalışan Sayıları.....	8
Çizelge 3 Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre İş Kazası Geçirenler veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar	10
Çizelge 4 Eğitim Durumu ve Cinsiyete Göre İş Kazası Geçirenler veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar	11
Çizelge 5 Ekonomik Faaliyete Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar	12
Çizelge 6 Meslek Grubuna Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar.....	13
Çizelge 7 Cinsiyet ve İşteki Duruma Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar	14
Çizelge 8 İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar	15
Çizelge 9 Cinsiyete göre İş Kazası Geçirenlerin ve İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanların İşten Uzak Kalma Sürelerinin Dağılımı.....	16
Çizelge 10 İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanların Yaşamış Oldukları Sorunun Türüne Göre Dağılımı	17
Çizelge 11 Çalışma Hayatında Fiziksel ya da Ruhsal Sağlığı Etkileyen Elverişsiz Faktörlere Maruz Kalanların Toplam İstihdam İçindeki Oranı	18
Çizelge 12 Türkiye 2014 Karayolları Ağları	44
Çizelge 13 Şantiyelerde Meydana Gelen İş Kaza Tiplerinin Sayısal Değerleri.	47
Çizelge 14 İş Güvenliği Uzmanının Çalışma Saatleri.....	52
Çizelge 15 Almanyadaki Kimya Endüstrisindeki İş Güvenliği Uzmanlarının Çalışma Saatleri.....	61
Çizelge 16. İş Kazaları Raporlanması Ve Kayıt Altına Alınması.....	65
Çizelge 17. AB Ülkelerinde İSG Kurulu Oluşturmak ve İSG İşçi Temsilcisi Seçmek İçin Yasalarda Yer Alan İşçi Sayısı Limitleri	69

TÜRKİYE VE GELİŞMİŞ ÜLKELERDE İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

ÖZET

İş Sağlığı ve Güvenliği, ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça özellikle gelişmekte olan ülkelerde giderek önem kazanmaya devam eden bir kavramdır. Özellikle inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak adına iş kazaları ve olası meslek hastalıklarına oldukça dikkat edilmesi ve bunun için tedbirler alması gerekmektedir. İş kazaları sebebiyle her yıl birçok çalışan hayatını kaybetmekte veya sakat kalmaktadır. İş kazalarının önlenmesi ve iş güvenliğine standartlar getirilmesi iş gücü kaybını engelleyecek ve aynı zamanda ekonomik verimliliğe katkı sağlayacaktır. Bunun için çalışanların hayatını korumak öncelikle iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yüksek koruma standartlarına ulaşılması gerekmektedir. Bu durum insan gücünü üretimde kullanan tüm sektörler için geçerlidir. En tehlikeli iş kolları arasında yer alan inşaat sektörü de bu sektörlerin başında gelmektedir. Bu alanda yapılmış araştırma verilerine göre, Türkiye’de inşaat sektöründe ölümlü sonuçlanan kaza değerleri gelişmiş ülkelerin ölümlü kaza değerlerinden daha fazladır. Bunun en önemli sebebi inşaat sektöründe iş güvenliği ve sağlığını tam manasıyla uygulanmadığından veya yeterli ölçüde uygulanmadığındandır.

Bu çalışmanın birinci bölümünde tezin amacı, bu alanda yapılmış çalışmalara ait literatür taraması ve tezin hipotezi yer almaktadır. İkinci bölümünde ise iş sağlığı ve güvenliği, iş kazası, meslek hastalığı, tehlike, iş riski ve güvenliği gibi temel kavramlar açıklanmış, iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi, iş sağlığı ve güvenliğinin ulusal/uluslararası kaynakları, ülkemizdeki ve bazı gelişmiş ülkelerdeki iş güvenliği ile Türkiye’deki işçi sağlığı ve güvenliği mevzuatı ele alınmış, ülkemizdeki iş güvenliği kavramının gelişiminden, yetkili kurumlar, konuya ilişkin yasalar, yönetmelikler, devlet denetimleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye’de inşaat sektöründen, sektörde meydana gelen kazalar ve bu kazalara karşı alınabilecek önlemler üzerinde durulmuştur. Dördüncü bölümde ise AB ülkeleri ve bu ülkelerden Avusturya ve Almanya da inşaat sektöründe ki İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarını ülkemiz ile karşılaştırarak farklılıklar üzerinde elde edilen bilgiler, veriler yorumlandı.

Sonuçta bu veriler ışığında sonuç bölümünde çalışmamıza konu olan Türkiye ve gelişmiş ülkelerdeki inşaat sektöründe iş güvenliği uygulamaları hususunda analizler ve değerlendirmeler yapılmış ve bu alanda yapılabilecek uygulama önerilerinde bulunulmuştur. Bu alanda ülkemizde eksik olduğu düşünülen ve alınması gereken tedbirler anlatılmış ve yapılabilecek değişiklikler öneriler başlığı altında beşinci bölümde yer almaktadır.

ANAHTAR KELİMELEER: İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Güvenliği, İş Kazası, İş Sağlığı

ABSTRACT

Occupational Health and Safety when the level of development countries', increases, is a concept that continues to gain increasing importance, especially in developing countries. Especially to be quite careful to ensure the occupational health and safety in the construction industry and possible accidents at work and occupational diseases must take measures to do so. Many workers are losing their lives because of work-related accidents each year or being crippled. Prevention of occupational accidents and bringing the safety standards to prevent loss of labor and at the same time will contribute to economic efficiency. Protect the lives of working for it must first achieve the highest protection standards in occupational health and safety.

This applies to all industries that use human power production. Situated among the most dangerous branch of the construction industry it comes at the beginning of this sector. According to research done in this field data, the value of fatal accidents in the construction sector in Turkey is higher than the value of fatalities in developed countries. The most important cause of occupational safety and health in the construction sector in the strict sense is not applied or applied sufficient.

The purpose of the first part of this thesis work is located on the hypothesis of the literature review and thesis work done in this area. In the second part of occupational health and safety, occupational accidents, occupational diseases, hazards, it describes the basic concepts such as business risk and safety, occupational health and the historical development of safety, occupational health and safety of the national / international resources, our country and the safety of Turkey in some developed countries 'workers in health and safety legislation were discussed, the development of the concept of job security in our country, the competent authorities, the law on the subject, regulations, government controls were studied.

In The third chapter in Turkey's construction sector from accidents occurring in the industry and focused on measures to be taken against such accidents. In the fourth part, in the EU and the countries of Austria and Germany, the construction industry and Health at Work on the information obtained by comparing differences in safety practices with our country, the data was interpreted.

Ultimately, this data is the subject of our work in the conclusion in the light of safety applications in the construction sector in Turkey and developed countries in respect of analysis and evaluation of proposals have been made and have been made in the application can be done in this area. In this area in our country, it described the measures to be taken and considered to be lacking and what changes could be made under section located on the fifth suggestions.

KEY WORDS: Occupational Health and Safety, Safety, Work Accident, Occupational Health

1.GİRİŞ

Çalışma hayatındaki iş süreçlerinde çalışan sağlığı ve iş güvenliğinin sağlanması insani ve yasal bir yükümlülüktür. Geçmişte ve günümüzde iş kazalarının yoğun olarak yaşandığı sektörlerden biri de inşaat sektörüdür. Bu sektörde alınacak önlemler ile işçi sağlığı ve iş güvenliğini sağlayarak iş kazaları ve maddi zararların önüne geçilebilir. İş kazalarını önlemeye çalışmanın maliyetinin iş ortamında meydana gelen kazalar ile ortaya çıkan maddi kayıplardan daha az olduğu bilinmektedir. İş kazaları sonucu en önemli kayıp can kayıplarıdır. İşin insani boyutu ve sosyal yıkımı toplumda travmalara neden olmaktadır. İş kazaları ile kaybedilen zaman ve para geri kazanılabilir ancak kaybedilen canlar asla geri getirilemez. Tomlumların gelişmişlik düzeyleri yükseldikçe işçi sağlığı ve iş güvenliği çalışmaları ile çalışanların hayat güvenliğinin sağlanması amacına yönelik çalışmalar da artmaktadır. Dünyada bu amaca yönelik bilimsel çalışmalarda, iş kazaları nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerin, İşçi sağlığı ve iş güvenliğini sağlamaya yönelik güvenlik önlemleri için yapılacak harcamadan çok daha fazla olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalara göre gelişmiş ülkelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarının daha ciddi olarak ele alındığı gözlemlenmiştir. Bu ülkelerde çalışma hayatını ve iş süreçlerini işyeri ve firma bazında ki uygulamalarını denetleyen bağımsız meslek kuruluşları bulunmaktadır. Bu kuruluşların yasalara uygun çalışıp çalışmadıkları da devlet kurumları tarafından da denetlenerek yasal uygulama standartları sağlanmaktadır. Son zamanlarda Türkiye'deki iş kazalarının artması ve can kayıplarının fazlalığı inşaat sektöründeki iş güvenliği eksiklerini ortaya koymuştur. İş süreçlerinde kurallara uyulmaması ve alınan önlemlerin yetersizliği her geçen sektörde görülen gün iş kazalarını daha da arttırmaktadır. Kazaların olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılması maddi ve insani kayıpların gelişmiş ülkelerdeki gibi en aza indirilmesi ve önlemlerin yeterli düzeyde alınarak gelişmiş ülkeler standartlarına çıkartılması gerekmektedir.

1.1. Tezin Amacı

İşçi sağlığı ve güvenliğini inşaat sektöründeki yerini, gereken önemin verilmesini sağlamak, alınabilecek önlemlere dikkat çekmek, gelişmiş bazı ülkelerdeki iş güvenliği modellerini incelemek ve gelişmiş ülkelerle karşılaştırma yaparak ülkemizdeki işçi sağlığı ve güvenliğinin uygulanmasına dikkat çekerek önemini belirtmek, gelişmiş ülkelerdeki uygulamalarla kaza oranlarının azaltılabileceği vurgulamak, iş güvenliği konusunda hem işçilerin hem de işverenlerin farkındalığını arttırmaktır.

1.2. Literatür Taraması

Bu çalışmanın literatür taraması yurt dışı ve yurt içinde yayınlanmış alan çalışmaları, akademik yayınlar, ilgili yasalar ile yönetmelikler araştırılmıştır. İnşaat ve yapı sektörü her geçen gün teknolojik olarak ilerlemektedir bu ilerleme beraberinde yeni iş kazalarını tipini de doğurmaktadır. Bu nedenle sektörde iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemelerde ve yapılan araştırmalar her geçen gün değişmekte ve farklılaşmaktadır.

1.3. Hipotez

Bu tez kapsamında yapı ve inşaat sektöründeki iş kazaları ve iş kazalarına karşı alınabilecek önlemler incelenmiş, ülkemiz ve gelişmiş ülkelerdeki iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki yasa ve yönetmelikler ele alınarak karşılaştırma yapabilme ve karşımıza çıkan kaza türleri, alınacak önlemler kapsamındaki gözden kaçan eksik ve yanlışlıkların giderilmesi amaçlı iyileştirme analizi yapılmıştır.

2. İŞ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

2.1. Temel Kavramlar

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'ne göre İş Sağlığı ve Güvenliği, “Bütün meslek gruplarında çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyi olma durumlarını en yüksek seviyeye ulaştırmak, bu şekilde sürdürmek ve çalışanların çalışma koşullarının sebep olabileceği hastalıklardan korumak ve bu durumlarına en uygun mesleki ortamlara yerleştirmek, çalışma sırasında sağlığa aykırı etmenlerden oluşan tehlikeleri önlemek, kısaca işin çalışana ve çalışanın kendi işine uyumunu sağlamak” olarak tanımlanmıştır (ILO, 2013).

İş sağlığı ve güvenliği genel olarak incelendiğinde; işverenin, çalışan işçilerin, işletmenin ve üretim güvenliğinin sağlanması için önemlidir. Bunlardan işverenin, işçinin, işletmenin veya ürünün güvenliği sağlanmadığı takdirde iş güvenliği tam uygulanmıyor olduğu görülür. Bu farklı alanlardaki çalışmaların beraber bulunması halinde çalışanların güvenliklerini tam olarak sağlamak için imkan bulunacaktır.

İş sağlığı ve iş güvenliği kavramında ayrıca işçilerin iş kazalarına uğramaları ve meslek hastalıkları edinmelerini önlemek ve çalışan işçilere güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gerekli çeşitli tedbir ve önlemler bütünüdür. İş sağlığı ve güvenliğini ifade etmek için genel olarak İSG kısalması kullanılmaktadır.

2.1.1. Çalışan, İşveren, İşyeri ve Sigortalı Kavramı

İşletmelerde güvenlik tedbirlerinin alınması ve iş kazaları olmasında etkilenecek kişiler vardır. Çalışma sahasında bulunan insanlara düzenlemelerle konumları ve sorumlulukları belirlenmiştir. Bu kavramlar 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 1.bölümünde açıklanmıştır (Mevzuat,2012).

Çalışan: Kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişidir.

İşveren: Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi veya tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlardır.

İşyeri: Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan bir yerdir. Aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden

ve mesleki eğitim yerleri ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyondur.

İşyerinde işveren adına hareket eden ve işin ve işyerinin yönetiminde görev alan kimselere işveren vekili denir. İşveren adına hareket eden, işin ve işyerinin yönetiminde görev alan işveren vekilleri, bu kanunun uygulanması bakımından işveren sayılır.

Sigortalı: 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun 2.maddesinde “bir hizmet akdine dayanarak bir veya birkaç işveren tarafından çalıştırılanlar bu kanuna göre sigortalı sayılırlar” hükmü bulunmaktadır.

2.1.2. Kaza ve İş Kazası

Kaza; ölüme, hastalığa, zarara veya diğer çeşitli kayıplar oluşmasına neden olan istenilmeyen durumlar olarak tanımlanır. Bu durumlar ise kazaya sebep olan veya olma potansiyeli olan hadise olarak tanımlanabilir. Genel anlamda iş kazaları, insanların çalışma yaşamlarında karşılaştıkları ve çeşitli kayıplara neden olaylardır (Tatlıcı, 1996, s.96). Ayrıca, iş kazası uzman farklı kurum ve kuruluşlar tarafından da tanımlamalar yapılmıştır.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ansiklopedisinde yapılan tanılamada “İş Kazası”, belirli bir zarara ya da yaralanmaya neden olan beklenmeyen ve önceden planlanmamış bir olaydır (ILO, 1993). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) göre ise iş kazasını “Önceden planlanmamış, çoğunlukla kişisel yaralanmalar, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğraması, üretimin belirli bir süre durmasına yol açan bir olaydır.” şeklinde tanımlamıştır (WHO, 1994).

İş kazası Türkiye’de 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu’nun 11.maddesinde aşağıdaki maddelere genel çerçevesi verilmiştir. (ssk.gov.tr)

Bu maddeye göre iş kazası ;

- a) Sigortalının işyerinde olduğu zamanda, işveren tarafından devam etmekte olan iş sebebiyle,
- b) Sigortalının, işverence görev ile başka bir yere gönderildiği sırada asıl işini yapmadığı sırada geçen zamanlarda,

- c) Emzikli kadının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- d) Sigortalının, işveren tarafından sağlanan bir taşıtla isin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında oluşabilir.

Teknik olarak iş kazası, çalışanlara zarar veren durumlarla beraber işyerindeki makineler, tesisat ve tertibata zarar gelmesiyle oluşan durumlardır. Hatta işyerinde canlı veya cansız, hiçbir şeye zarar vermeyen fakat işin yapılmasında engel olan veya aksatan olaylarıda iş kazası olarak belirtilmektedir.Cansızlara zarar vermeyen veya bir faaliyetin durmasına ya da kesintiye uğramasına sebep olan olaylar ise arızakapsamına girmektedir. Kazanın oluşumuna göre, tüm kazalarda beş temel faktörden oluşan bir zincir bulunmaktadır.Kaza zinciri faktörü Tablo1’de aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Müngen, 2005, s. 15);

Doğa Koşulları Kişisel Eksiklikler	Güvensiz Durum ve Davranışlar	Kaza	Zarar (Ölüm, Yaralanma)
---------------------------------------	-------------------------------------	------	-------------------------------

Çizelge 1 Kaza zinciri faktörü (Müngen,2005,s.15)

“Doğa koşulları” diye adlandırılan birinci faktör önlenemeyen bir faktördür. İnsanmalzeme düşmelerinin ve zemin kaymalarının doğadaki yer çekimi nedeniyle oluştuğu, elektrik enerjisinin öldürücü etkisinin bulunduğu, küçük bir kıvılcımın patlamaya veya yangına neden olabileceği ve buna benzer örnekler, doğanın yapısında var olan ve önlenmesi mümkün olmayan bazı özelliklerdir. Bu nedenle kaza zincirinin ilk halkasını oluşturmaktadırlar. İnsanoğlunun hatasız ve eksiksiz olmamasından dolayı, kaza zincirinin ikinci halkasın da “kişisel eksiklikler” yer almaktadır. Bu faktörle insan yapısındaki yetersizlikler belirtilmektedir. Fiziksel ve ruhsal açıdan insanın sahip olduğu yetenekler kısıtlı olmakla beraber kazalardan korunmak için yeterli değildir. Ayrıca bazı kişisel özürler nedeniyle de kaza riskiartmaktadır. Kaza zincirinde yer alan en önemli faktör “güvensiz durum ve davranışlar”dır. Bu faktörün ortadan kaldırılmasıyla, ondan önceki faktörlerin kazaya sebebiyet verme ihtimali kalmamaktadır.“Güvensiz durum” kavramı genel olarak kazalara yol açan fiziksel

eksiklikleri, hatalı ve tehlikeli durumları içermektedir. “Güvensiz davranış” kavramı ise, çalışma sırasında kazaya sebebiyet verebilecek dikkatsiz ve tedbirsiz davranışları, hatalı ve bilgisizce yapılan hareketleri içermektedir (Müngen, 2005, s. 17).

2.1.3. Kazaların Bildirilmesi ve Süresi

İş kazalarının bildirilmesi ve süresi Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 13’üncü maddesinin ikinci fıkrasında ve Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği 38’inci maddesinde belirtilmiştir (ssk.gov.tr).

- İş kazası olduğunda, işveren tarafından kaza olan yerdeki yetkili ve sorumlu kişilere hemen, Sosyal Güvenlik Kurumu’na kazadan sonraki üç iş günü içinde,
- İşverenin bilgisi dışında bir yerde iş kazası meydana gelmesi durumunda ise iş kazası öğrenildiği tarihten sonra üç iş günü içinde bildirilmesi gerekmektedir.

2.1.4. Hukuksal Açıdan İş Kazası

Kanuna göre hem bedeni hem de ruhi zarar görmesi ve bu zararın sonradan da ortaya çıkması iş kazasının kapsamında bulunmaktadır. Ayrıca kanundaki bu açıklama ile iş kazasının sadece canlıya verdiği zarar kapsam içerisine alınmış, tesislere makinelere veya hammaddeye verilen zararlar iş kazası olarak yorumlanmamıştır. Hukuksal açıdan iş kazasından bahsedebilmek için aşağıda yer alan altı maddenin bir arada bulunması gerekmektedir (Müngen, 2005, s. 19).

1. Bedende veya ruhsal yapıda bir sorunun meydana gelmiş olması,
2. Ani etkinin ortaya çıkması,
3. Dıştan bir etkinin söz konusu 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 neden sonuç ilişkisinin bulunmasıdır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazasını “önceden planlanmamış, çoğu zaman yaralanmalara, makine ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre

durmasına yol açan olay” olarak tanımlamaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ise iş kazasını "belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay" şeklinde tanımlamıştır (ILO, 1993). Diğer bir tanıma göre iş kazası, işçinin çalıştığı sırada veya yaptığı iş sebebiyle karşılaştığı kazadır. İş kazası, çalışanın çalıştığı durumda çalışma koşulları, işin niteliği ve yürütülmesini veya kullanılan makineler, araçlar ve malzemeler nedeniyle uğradığı iş gücünün tamamını veya bir bölümünü kaybettiği bir olaydır.

2.1.5. Meslek hastalığı

İşletmelerde iş güvenliği ve iş sağlığında meslek hastalıkları önemli bir yeri vardır. Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11.maddesinde“Meslek hastalığı, sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir. Bu kanuna göre tespit edilmiş olan hastalıklar listesi dışında herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmaması üzerine çıkabilecek uyuşmazlıklar Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulu'nca karara bağlanır (ssk.gov.tr). Buradanda anlaşılacağı gibi meslek hastalıkları kanunlarda tesbit edilmiştir.

Meslek hastalıkları iş yeri hekimlerinin raporlama, bilgilerin kayıtlaması ve bu kayıtların geneli değerlendirildiğinde işe göre meslek hastalıkları ve oranları bulunmaktadır. Ancak kayıtların meslek hastalığı olarak girmemesi, meslek hastalığı hastanelerinin yeterli olmaması veya meslek hastalıkları üst kurullarından geçerken azaldığı görülüyor. Mevcut meslek hastalıklarına bakıldığında çok düşük oranlarda kayıtların olması, meslek hastalıklarına yönelik ciddi çalışmalar olması gerektiğini gösteriyor. Düzenlemelerle meslek hastalıkları tesbiti ve bildirim gerekliliği sağlanması gerekmektedir. Meslek hastalıkları tesbiti işyeri hekimi tarafından belirlendiğinde veya ilerleyen sürelerde ortaya çıktığında hastane başvuruları hemen meslek hastalıkları gurubuna alınarak raporlanma yapılması gerekmektedir.

2.1.6. İş Kazaları ve Meslek Hastalığı Kavramlarına Ait Geçmiş Yıl Verileri

İş sağlığı ve iş güvenliğinin geçmiş yıllarda ki durumu ve gelişmesini görmek için aşağıdaki çizelgeye bakıldığında iş kazaları ve meslek hastalıkları verileriyle hangi konuda olduğu görülecektir. İş kazaları ve işçi ölümlerinin verileri iş güvenliğine vermemiz gereken öneme dikkat çekmektedir. Nüfus oranını dikkate alındığında

çalışan sayısı ile iş kaza sayıları ve ölüm sayıları yasal düzenlemelerin ve işverenlerin uygulamaları arttırması gerektiğini görmekteyiz.

Çizelge 2 Türkiye’de Yıllara Göre İş Kazası, Ölüm ve Çalışan Sayıları

YIL	İş Kazası Sayıları	Ölüm Sayıları	Çalışan Sayısı
1997	98318	1473	4 830 056
1998	91895	1252	5 299 533
1999	77955	1333	5 005 403
2000	74847	1173	5 254 125
2001	72367	1008	4 886 881
2002	72344	878	5 223 283
2003	76668	811	5 615 238
2004	83830	843	6 181 251
2005	73923	1096	6 918 605
2006	79027	1601	7 818 642
2007	80602	1044	8 505 390
2008	72963	866	8 802 989
2009	64316	1171	9 030 202
2010	62903	1444	10 030 810
2011	69227	1700	11 030 939
2012	74871	744	11 939 620
2013	191247	1356	12 484 113

Kaynak: ÇSGB

Türkiye’de yıllara göre çalışan sayısı, nüfusun artmasıyla beraber artmaktadır. Genel olarak her yıl belirli sayıda sigortalı çalışan sayısı artmakta ve sigortalı çalışanın artmasıyla beraberde kaza sayısı artması gerekmektedir. Kaza sayıları çalışanların artması ile orantılı olarak artması gerekmektedir. Fakat geçmiş yıllarda işçiyi ve işletmeyi koruyan iş güvenlik tedbirlerinin az olması sebebiyle kaza sayıları çalışan sayısına oranla daha fazla olduğunu tablodan görüyoruz.

Buradan anlaşıldığı gibi çalışan işçilerin iş güvenlik önlemleri gerek kanunlarla gerekse işverenler tarafından zamanla düzeltilmektedir. İş güvenlik uygulamalarının yetersizliği çalışan işçilerin karşılaştığı kazalarla net olarak görülmektedir.

Bu nedenle iş güvenliği tedbirlerinin yasalar desteğiyle artması ve iyileştirilmesi kaza ve ölüm sayılarını azaltacağını tablodan çıkarabiliriz. İş güvenliği uygulamaları aynı zamanda kazaların tutanaklara geçmesini ve bu kazalara tedbirler alınması için

yardımcı olacaktır. İş kazalarını önlemeye yönelik önlemler alındıktan sonra verilerin kayıt altına alınarak ve raporlamalar yaparak çıkarılan sonuçlara yönelik çalışmalar hızlandırılarak kaza sayıları ve buna bağlı ölüm ve yaralanma olayları azaltılmalıdır.

Aşağıda verilen çizelgelerle Yaş grupları ve cinsiyete göre, Eğitim durumu ve cinsiyete göre, Ekonomik faaliyete göre, Meslek grubuna göre, Cinsiyet ve İşteki duruma göre, İşyeri büyüklüğüne göre, İşten uzak kalma süresi, İşe bağlı sağlık sorunu, Maruz kalınan elverişsiz faktörler göre iş kazası geçiren veya İşe bağlı sağlık sorununa maruz kalanların 2007 – 2013 Tük verileridir.

Çizelge 3 Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre İş Kazası veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar

Yaş Grubu	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		İş Kazası				İstihdam edilenler ya da geçmişte çalışmış olanlar		İşe Bağlı Sağlık Sorunu			
			Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler						Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar			
	Sayı		Sayı		Oran (%)		Sayı		Sayı		Oran (%)	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3	33 014	43 655	1 217	895	3,7	2,1
15 – 24	4 565	5 442	114	103	2,5	1,9	5 048	6 285	80	77	1,6	1,2
25 – 34	7 597	8 965	259	203	3,4	2,3	8 672	10 830	264	204	3,0	1,9
35 – 54	10 107	13 158	314	337	3,1	2,6	12 622	16 926	596	468	4,7	2,8
55 +	2 201	3 048	39	62	1,8	2,0	6 672	9 616	277	147	4,2	1,5
Erkek	17 419	20 428	632	576	3,6	2,8	21 541	25 014	896	603	4,2	2,4
15 – 24	2 900	3 450	97	86	3,3	2,5	3 084	3 731	49	52	1,6	1,4
25 – 34	5 514	6 009	230	170	4,2	2,8	5 701	6 199	203	143	3,6	2,3
35 – 54	7 493	8 900	275	275	3,7	3,1	8 521	9 793	450	318	5,3	3,2
55 +	1 512	2 068	29	45	1,9	2,2	4 234	5 292	194	91	4,6	1,7
Kadın	7 051	10 187	93	131	1,3	1,3	11 474	18 642	321	292	2,8	1,6
15 – 24	1 665	1 992	16	17	1,0	0,9	1 964	2 554	31	25	1,6	1,0
25 – 34	2 083	2 955	28	33	1,3	1,1	2 971	4 631	61	61	2,1	1,3
35 – 54	2 614	4 258	39	62	1,5	1,5	4 101	7 133	146	150	3,6	2,1
55 +	689	981	9	18	1,3	1,8	2 438	4 324	83	56	3,4	1,3

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 4 Eğitim Durumu ve Cinsiyete Göre İş Kazası Geçirenler veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar

Eğitim durumu	İş Kazası						İstihdam edilenler ya da geçmişte çalışmış olanlar	İşe Bağlı Sağlık Sorunu				
	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler					Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar				
	Sayı		Sayı		Oran (%)		Sayı		Sayı		Oran (%)	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3	33 014	43 655	1 217	895	3,7	2,1
Okur yazar olmayanlar	1 361	1 492	30	33	2,2	2,2	2 753	3 903	118	57	4,3	1,5
Lise altı eğitilmişler	14 799	17 704	517	494	3,5	2,8	20 027	25 411	807	556	4,0	2,2
Genel lise	2 714	3 230	66	54	2,4	1,7	3 386	4 281	85	71	2,5	1,7
Lise dengi meslek okul	2 454	2 992	82	73	3,3	2,4	3 058	3 860	95	83	3,1	2,2
Yüksek öğretim	3 143	5 197	29	53	0,9	1,0	3 793	6 201	114	129	3,0	2,1
Erkek	17 419	20 428	632	576	3,6	2,8	21 541	25 014	896	603	4,2	2,4
Okur yazar olmayanlar	397	372	11	11	2,8	3,0	771	817	51	17	6,6	2,1
Lise altı eğitilmişler	11 028	12 234	459	422	4,2	3,4	13 909	15 317	634	400	4,6	2,6
Genel lise	2 022	2 320	63	45	3,1	1,9	2 300	2 689	68	50	3,0	1,9
Lise dengi meslek okul	1 944	2 291	78	61	4,0	2,7	2 203	2 576	72	68	3,3	2,6
Yüksek öğretim	2 029	3 211	20	37	1,0	1,2	2 357	3 614	70	67	3,0	1,9
Kadın	7 051	10 187	93	131	1,3	1,3	11 474	18 642	321	292	2,8	1,6
Okur yazar olmayanlar	964	1 121	19	23	2,0	2,1	1 983	3 086	68	40	3,4	1,3
Lise altı eğitilmişler	3 771	5 471	58	72	1,5	1,3	6 117	10 094	172	155	2,8	1,5
Genel lise	693	910	3	9	0,4	1,0	1 084	1 591	16	20	1,5	1,3
Lise dengi meslek okul	510	701	4	12	0,8	1,7	854	1 284	22	16	2,6	1,2
Yüksek öğretim	1 113	1 985	9	15	0,8	0,8	1 436	2 588	44	62	3,1	2,4

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 5 Ekonomik Faaliyete Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar

Ekonomik Faaliyet	Son 12 ay içerisinde		İş Kazası				İstihdam edilenler yada geçmişte çalışmış olanlar		İşe Bağlı Sağlık Sorunu			
	istihdam edilenler		Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler						Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar			
	Sayı		Sayı		Oran (%)		Sayı		Sayı		Oran (%)	
	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3	33 014	43 655	1 217	895	3,7	2,1
A Tarım, ormancılık ve bahçecilik	6 117	7 555	122	148	2,0	2,0	6 952	8 769	226	174	3,3	2,0
B Madencilik ve taş ocaklığı	136	121	14	13	10,3	10,4	159	137	16	8	10,1	5,5
C İmalat	4 634	5 504	237	183	5,1	3,3	5 502	6 667	196	177	3,6	2,7
D,E Elektrik, gaz, buhar, su temini ve kanalizasyon	134	244	7	13	5,2	5,2	160	278	9	11	5,6	3,8
F İnşaat	1 804	2 346	82	101	4,5	4,3	2 037	2 624	109	92	5,4	3,5
G,I Toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller	5 026	5 889	132	114	2,6	1,9	5 683	6 977	202	143	3,6	2,1
H,J Ulaştırma, depolama ve haberleşme	1 346	1 565	48	41	3,6	2,6	1 526	1 787	70	48	4,6	2,7
Mali kurumlar, sigorta, taşınmaz mallara ait işler ve K-N kurumları yardımcı iş hizmetleri	1 173	2 371	15	31	1,3	1,3	1 354	2 721	38	54	2,8	2,0
O,U Toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmet faaliyetleri	4 100	5 018	68	62	1,7	1,2	4 779	5 837	183	128	3,8	2,2
- 8 yıldan önce işten ayrılanlar	-	-	-	-	-	-	4 861	7 860	169	60	3,5	0,8

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 6 Meslek Grubuna Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar

Meslek grubu	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		İş Kazası				İstihdam edilenler ya da geçmişte çalışmış olanlar		İşe Bağlı Sağlık Sorunu			
			Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler						Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar			
	Sayı		Sayı		Oran (%)		Sayı		Sayı		Oran(%)	
	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3	33 014	43 655	1 217	895	3,7	2,1
Kanun yapımcılar, üst düzey yöneticiler	1 539	1 377	32	14	2,1	1,6	1 761	1 572	63	29	3,6	1,8
Profesyonel meslek mensubları	1 722	2 515	26	22	1,2	0,9	1 978	2 778	65	68	3,3	2,4
Yardımcı profesyonel meslek mensubları	1 367	1 541	25	27	1,9	1,8	1 516	1 762	56	37	3,3	2,1
Büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar	1 346	1 864	15	15	1,1	0,8	1 626	2 364	41	39	2,5	1,7
Hizmet ve satış elemanları	3 859	5 588	77	75	2,0	1,3	4 432	6 644	138	126	3,1	1,9
Nitelikli tarım, hayvancılık, avcılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	4 756	5 511	99	121	2,1	2,2	5 279	6 214	184	146	3,5	2,3
Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	3 814	4 267	218	264	5,7	4,8	4 378	4 916	269	159	4,8	3,2
Tesis ve makine operatörleri ve montajcılar	2 457	2 781	146	169	5,9	3,9	2 835	3 224	119	96	4,2	2,8
Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	3 676	5 171	99	126	2,7	2,3	4 359	6 381	179	148	4,1	2,3
8 yıldan önce işten ayrılanlar	-	-	-	-	-	-	4 862	7 866	169	66	3,5	0,8

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 7 Cinsiyet ve İşteki Duruma Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar

İşteki durum	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		İş Kazası				İstihdam edilenler ya da geçmişte çalışmış olanlar		İşe Bağlı Sağlık Sorunu			
			Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler						Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar			
	Sayı		Sayı		Oran(%)		Sayı		Sayı		Oran (%)	
	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3	33 014	43 655	1 217	895	3,7	2,1
Ücretli veya yevmiyeli	15 274	20 050	502	494	3,3	2,5	17 914	23 767	669	548	3,7	2,3
İşveren	1 258	1 269	33	20	2,6	1,6	1 364	1 388	50	38	3,7	2,7
Kendi hesabına	4 667	5 166	140	135	3,0	2,6	5 166	5 865	238	170	4,6	2,9
Ücretsiz aile işçisi	3 272	4 128	50	57	1,5	1,4	3 709	4 776	90	79	2,4	1,7
8 yıldan önce işten ayrılanlar	-	-	-	-	-	-	4 861	7 860	169	60	3,5	0,8
Erkek	17 419	20 426	632	576	3,6	2,8	21 541	25 014	896	603	4,2	2,4
Ücretli veya yevmiyeli	11 425	14 111	457	436	4,0	3,1	12 783	15 575	522	390	4,1	2,5
İşveren	1 181	1 168	32	20	2,7	1,7	1 273	1 264	49	35	3,8	2,8
Kendi hesabına	3 942	4 136	122	108	3,1	2,6	4 349	4 585	205	139	4,7	3,0
Ücretsiz aile işçisi	871	1 011	21	11	2,4	1,1	888	1 052	10	12	1,1	1,1
8 yıldan önce işten ayrılanlar	-	-	-	-	-	-	2 248	2 538	110	27	4,9	1,1
Kadın	7 051	10 187	93	131	1,3	1,3	11 474	18 642	321	292	2,8	1,6
Ücretli veya yevmiyeli	3 848	5 939	46	57	1,2	1,0	5 131	8 192	148	158	2,9	1,9
İşveren	76	101	1	1	1,3	1,0	91	125	1	3	1,1	2,4
Kendi hesabına	725	1 029	18	26	2,5	2,5	817	1 280	33	31	4,0	2,4
Ücretsiz aile işçisi	2 401	3 118	28	46	1,2	1,5	2 821	3 723	80	67	2,8	1,8
8 yıldan önce işten ayrılanlar	-	-	-	-	-	-	2 613	5 322	59	33	2,3	0,6

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 8 İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Kazası Geçiren veya İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanlar

İşyeri büyüklüğü (kişi)	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		İş Kazası				İstihdam edilenler yada geçmişte çalışmış olanlar		İşe Bağlı Sağlık Sorunu			
			Son 12 ay içerisinde iş kazası geçirenler						Son 12 ay içerisinde işe bağlı sağlık sorunu yaşayanlar			
	Sayı		Sayı		Oran (%)		Sayı		Sayı		Oran(%)	
	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3	33 014	43 655	1 217	895	3,7	2,1
Referans haftasında istihdamda olan												
1 – 9	12 953	14 905	374	334	2,9	2,2	12 953	14 905	457	369	3,5	2,5
10 – 24	1 701	2 193	58	60	3,4	2,7	1 701	2 193	59	55	3,5	2,5
25 – 49	2 247	3 238	71	75	3,2	2,3	2 247	3 238	73	76	3,2	2,3
50 – 249	2 706	3 702	96	93	3,5	2,5	2 706	3 702	94	89	3,5	2,4
250 - 499	689	850	40	29	5,8	3,4	689	850	22	23	3,2	2,7
500 +	1 024	1 242	43	34	4,2	2,7	1 024	1 242	44	41	4,3	3,3
Referans haftasında istihdamda olmayıp son 12 ay içinde istihdamda olanlar	3 149	4 484	43	81	1,4	1,8						
Referans haftasında istihdamda olmayıp daha önce çalışmış olanlar							11 694	17 525	468	242	4,0	1,4

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 9 .Cinsiyete göre İş Kazası Geçirenlerin ve İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanların İşten Uzak Kalma Sürelerinin Dağılımı

İşten uzak kalma süresi	İş Kazası			İşe Bağlı Sağlık Sorunu		
	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hala iyileşemediği için henüz işe dönmedi, ancak dönecek	4,3	4,3	3,8	7,2	7,7	6,4
Geçirmiş olduğu kaza/sağlık sorunu nedeniyle yeniden işe başlayabileceğini düşünmüyor	1,3	1,4	0,8	13,1	9,7	20,3
İşinden belli bir süre uzak kaldı	58,2	59,8	51,1	30,4	34,0	22,8
1 - 3 gün	17,6	17,4	18,3	10,4	11,8	7,5
4 - 13 gün	16,0	17,4	9,9	7,1	7,0	7,5
14 - 29 gün	7,9	8,0	7,6	4,5	5,1	2,8
En az 1 ay ya da 3 aydan az	10,6	11,1	9,2	4,8	6,0	2,5
En az 3 ay ya da 6 aydan az	4,3	4,3	3,8	2,0	2,2	1,4
En az 6 ay ya da 9 aydan az	1,0	0,9	1,5	0,5	0,5	0,4
En az 9 ay ya da 12 aydan az	0,7	0,7	0,8	1,2	1,4	0,7
Geçirdiği kaza/sağlık sorunu nedeniyle işten uzak kalması gerekmedi, işine devam etti	36,3	34,4	44,3	49,3	48,6	50,5

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 10 İşe Bağlı Sağlık Sorununa Maruz Kalanların Yaşamış Oldukları Sorunun Türüne Göre Dağılımı

İşe Bağlı Sağlık Sorunu	Toplam		Erkek		Kadın	
	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013	2007 ⁽¹⁾	2013
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Boyun, omuzlar, kollar veya elleri etkileyen kemik, eklem veya kas sorunları	13,3	14,9	12,7	14,1	14,8	16,8
Kalça, bacaklar veya ayakları etkileyen kemik, eklem veya kas sorunları	16,1	17,4	15,6	15,1	17,7	22,0
Sırtı veya beli etkileyen kemik, eklem veya kas sorunları	19,1	24,9	19,8	26,3	17,7	22,0
Solunum ya da akciğer sorunları	12,0	5,8	12,7	6,1	10,1	5,2
Cilt ve deri sorunları	3,0	2,1	3,0	2,3	2,5	1,7
İşitme sorunları	1,7	1,0	2,2	1,2	0,3	0,7
Stres, depresyon veya anksiyete sorunları	13,3	20,0	12,9	21,5	14,5	17,2
Baş ağrısı veya göz yorgunluğu	7,2	3,9	6,4	3,5	9,8	4,8
Kalple ilgili veya dolaşım sistemindeki sorunlar	4,8	2,7	5,4	2,6	3,5	2,7
Bulaşıcı hastalık	2,1	1,0	1,7	1,0	3,2	1,0
Mide karaciğer, böbrek veya sindirim, bağırsak ile ilgili sorunlar ⁽²⁾	-	3,5	-	4,0	-	2,4
Diğer şikayetler	7,5	2,7	7,6	2,3	6,0	3,4

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

Çizelge 11 Çalışma Hayatında Fiziksel ya da Ruhsal Sağlığı Etkileyen Elverişsiz Faktörlere Maruz Kalanların Toplam İstihdam İçindeki Oranı

Maruz kalınan elverişsiz faktörler	Toplam		Erkek		Kadın	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Ruhsal sağlığı olumsuz etkileyen elverişsiz faktörler						
Rahatsız edici tehdit edici davranış	1,4	1,2	1,5	1,3	1,0	1,1
Şiddet veya şiddet eğilimi	0,6	0,8	0,7	0,9	0,3	0,7
Zaman baskısı veya aşırı iş yükü	9,1	7,1	10,1	7,9	6,3	5,2
Fiziksel sağlığı olumsuz etkileyen faktörler						
Kimyasal madde, toz duman veya zararlı gazlar	11,7	14,1	13,4	16,2	7,3	9,3
Gürültü veya şiddetli sarsıntı	7,7	8,7	9,2	10,6	3,5	4,4
Kaza riski	18,8	17,1	23,3	21,4	6,8	7,3
Zor duruş şekli veya harekete maruz kalma ve ağır yük	13,2	-	14,6	-	9,3	-
Zor duruş şekli veya harekete maruz kalma ⁽¹⁾	-	14,9	-	15,3	-	14,0
Ağır yük taşıma	-	14,3	-	16,4	-	9,4
Göz yorgunluğu ve görsel odaklanma	-	10,4	-	11,0	-	9,2

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/>

2.1.7. İş Sağlığı ve İş Güvenliği

İşletmelerde çalışan işçilerin iş kazalarına maruz kalmamalarını sağlamak ve çalışma sırasında işyerindeki kimyasallardan etkilenmeyi enalt düzeye düşürmek için yasal düzenlemeler ve uzman kadroların güvenlik tedbirleri almaktadırlar. İşçi için çalışma ortamının ve kendisinin güvenlik tedbirlerini alması işyerinde tehlikeden uzak kalmasına yardımcı olacaktır.

2.1.7.1. İş güvenliği

İş güvenliği; bir iş yerinde tehlikeli, riskli durumlara önlem alınması veya tehlike anında kendini tehlikeye karşı korumayı sağlayan eylemlerin tesbit edilerek önlem alınmasıdır. İş güvenliği ile ilgili çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Tanımlamalarda genel olarak iş kazalarına karşı alınan en iyi önlemler ve iş kazası anında çalışanın kendisini maksimum koruma altına alınmasını sağlamaya çalışılan tedbirlerdir. Bu alınan önlemlerle işçilerin kaza sonucu yaralanma, sakatlık ve ölüm gibi tehlikelerde etkilenmemesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Böylelikle işçi güvenliği ile işletme güvenliği alınarak işçi ve işveren korunmaya çalışılır.

İş güvenliği, işyerlerini işin yürütümü nedeniyle oluşan tehlikelerden uzaklaştırmak ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan arındırarak, daha iyi bir çalışma ortamı sağlamak için yapılan sistemli çalışmalar şeklinde tanımlanabilir. Farklı bir ifadeyle, iş güvenliği, çalışanların iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmalarını önlemek için tesbit edilen faaliyetlerdir. İşyerlerinde iş güvenliği programının temel amaçları işle ilgili yaralanmaları ve kazaları önlemektir (Gerek, 1998, s.74).

İş yerinde çalışma koşullarının meydana getirdiği, çalışanlara, makine ve tesislere veya üretime yönelik tehlike, zarar ve aksaklıkların araştırılması ve önlenmesi bakımından yapılan planlı ve metotlu çalışmaların tümü “İş Güvenliği” kapsamındadır. Buna göre iş güvenliğinin temel amacı insanları korumaktır (Erkan, 1989, s.232).

Bunun birlikte iş yerindeki binalar, makineler, iş aletleri, hammaddeler ve iş yerindeki tüm aletlerin korunması ve zarar görmelerinin önlenmeside iş güvenliği kapsamındadır. İş güvenliğinin ana teması insan olduğundan, tüm işyerlerinde ve her sanayi kolunda farklı önlemler olarak uygulanmalıdır. Bu sebeple iş güvenliği çok yönlü bir çalışma gerektirmektedir. İş kazalarını ve bunların neden oldukları

kayıpları en aza indirmek amacıyla, bilimsel araştırmalara dayalı güvenlik önlemlerinin saptanması ve uygulanması doğrultusundaki çalışmalar kısaca "iş güvenliği" terimi içinde toplanmaktadır (Müngen, 2005, s.22).

İş yerlerinde işin yapılması ve yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan korumak için ve daha iyi bir çalışma ortamı sağlamak için yapılan metotlu çalışmalara iş güvenliği denir (akıroğlu, 2007, s.113).

İş güvenliği hukuki açıdan, "İşin yapılması sırasında işçilerin karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması konusunda, esas olarak işverene, kamu hukuku temelinde getirilen yükümlere ilişkin hukuk kurallarının bütünüdür." şeklinde tanımlanmıştır (Hatipoğlu, 2006, s.239).

Centel"İş güvenliği de çalışanların iş ortamında muhatap oldukları tehlikelerin, yok edilmesi veya azaltılması için getirilen yükümlerden oluşan teknik kuralların bütününü ifade eder" ifadesiyle teknik kurallar ile yükümlölükleri tek bir tanımla birleştirir.

İş güvenliği; teknik bir bilim olup temel amacı; insanı korumaktır. Bunun yanı sıra işyerinde mevcut bina, makine, hammadde ve tesisatın korunması, zarar görmesinin önlenmesi de; iş güvenliğinin ilgi alanı içerisindedir. İş güvenliğinin temel öğesi insan olduğundan, her işyerinde ve her sanayi kolunda farklı farklı önlemler almak suretiyle uygulanmalıdır (Kaçmaz, 1989).

İş sağlığı ve güvenliği terimleri birçok yabancı ve yerli kaynaklarda farklı tanımlamalar ve kanunlarla ifade edildiği görölabilir. Ama hepsi işçi sağlığı ve güvenliğine kendi çalışma sahaları açısından işçi sağlığını ve güvenliğini korumaya yönelik ifadelerle katkılarda bulunmaktadırlar. Ülkemizde işçi güvenliğini içeren temel konular iş sağlığı ve güvenliği ismi altında toplanmış ve İSG kısaltması yaygın kullanılmaya başlanmıştır.

2.1.7.2. İş sağlığı

Her geçen gün teknoloji, sanayi ve ekonominin gelişmesiyle birlikte işletmelerin sayısı ve gelişimi artmaktadır. İşletme sayılarının ve büyüklüğünün artmasıyla beraberinde bu işletmelerde çalışan işçi sayılarında da artış görölmemtedir.

İşletmelerin artması ve çalışan işçilerin çoğalmasıyla birlikte oluşan iş kazalarında artmakta veya kaza riskleri daha fazla oluşmaktadır. İş kaza sayılarının azaltılması, iş kazalarından korunmak ve kaçınmak, ancak “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği” önlemlerinin alınması, kurallarının bilinmesi ve uygulanması ile mümkündür. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tanımlamasına göre sağlık; yalnız hasta ya da sakat olmamak değil, bedensel ruhsal ve sosyal bakımdan tam bir iyilik halidir (Ilıcak, 1992).

Dünya Sağlık Örgütü(WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), işçi sağlığını şöyle tanımlamaktadır: “İşçi sağlığı, çalışan tüm insanların fiziksel, ruhsal, moral ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının sağlanmasını ve en yüksek düzeyde sürdürülmesini, iş koşulları ve kullanılan zararlı maddeler nedeniyle çalışanların sağlığına gelebilecek zararların önlenmesini, ayrıca işçinin fizyolojik ve psikolojik özelliklerine uygun yerlere yerleştirilmesini, işin insana ve insanın işe uymasını asıl amaç olarak ele alan tıp bilimidir” (Işıl, 1990).

Genel olarak işçi sağlığını değerlendirildiğinde işletmede çalışan işçilerin maximum güvenli iş ortamında çalışarak üretim yapmalarındır. Öncelik insan sağlığına verilerek bütün iş güvenlik tedbirleri alındıktan sonra üretimin verimliliği için gayret gösterilmelidir.

İşçi sağlığı sadece işletmelerin içinde olarak düşünülmemeli ve hayatın her aşamasında değerlendirilmelidir. İşçi sağlığın; çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal hayattada en iyi konuma taşınmalıdır. Çalışan işçiler çalıştıkları işyerlerinde yetenek ve becerilerine göre görevlendirilmesi işçi sağlığında ilk aşama olarak kaydedilebilir. Kendine uygun iş koşulları ile çalışan bir işçi bedensel, ruhsal ve sosyal konulardaki birçok sorunu çözmesi kolaylaştırılmış olunur.

2.1.8. Tehlike ve Risk Kavramları

Tehlike kavramı için, mantık itibariyle aynı olmakla beraber, ifade farklılıkları olan birkaç farklı tanım sıralanabilir. Aşağıdaki bu tanımların haricinde, Tük Dil Kurumu sözlüğünde “Büyük zarar veya yok olmaya sebep olabilecek durum” şeklinde tanımlanır. “Tehlike, çalışma ortamında var olan veya dışarıdan gelebilecek boyutu belirlenmemiş olan durumların kişilere, işyeri ve çevresine zarar veya hasar verme potansiyelidir” .“Tehlike, mal, can ve malzeme için potansiyel bir tehdit oluşturan

malzeme, durum ve faaliyetlerin karakteristiğidir” (Özkılıç, 2005, s.30).

Esin ise tehlikeyi, “işyerindeki çalışma koşullarıyla beraber, hastalık veya kazaya yol açabilecek durum ve uygulamalar” olarak tanımlar. Tehlikenin arıza ve aksaklıktan farklı olduğunu savunur. Bunun nedeninin ise her arıza ve aksaklığın tehlikeye neden olmaması olduğunu ifade eder (Esin, 2006, s.23).

İş sağlığı ve güvenliği açısından bakılmadığında ise tehlikeye risk beraber aynı şekilde tanımlanmaktadır. Fakat iki kavram arasında bazı farklar bulunmaktadır. Risk için yapılacak tanımlar, özellikle de tehlike ile farklarının tarif edildiği tanımlarda benzer hususlara işaret edilmektedir. Bu tanımlardan bazılarını sıralamakta fayda vardır. Risk, tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile bu olayın neticesinde ortaya çıkan zarar ve hasarın bileşkesidir. “Risk, farkına varılmış olan bir tehlikenin gerçekleşme olasılığı ve tehlikenin neticesinde ortaya çıkabilecek olan durumları kapsayan bir kavramdır” (Özkılıç, 2005, s.35).

Ayrıca Türk Dil Kurumu sözlüğünde “Zarara uğrama tehlikesi“ olarak tanımlandığını ifade etmekle beraber, Amerikan Güvenlik Mühendisleri Demeği'nin “Risk, bir faaliyet veya durumun oluşturabileceği tehlike olasılıklarının ve bunların sonuçları ile birlikte irdelenmesi neticesinde elde edilen değerlendirmedir” (Esin, 2006, s.24) tanımını daha uygun bulan görüşler de mevcuttur.

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Tarihsel Gelişimi

İş sağlığı ve güvenliği çalışan işçilerin yaşadığı sağlık problemleri ve geçirdikleri iş kazaları sonucunda ölüm, yaralanmalar ve maddi kayıplar sonucunda hak arayışına başlanmasıyla birlikte düzenlemeler ve eğitimlerle önlemler alınmaya başlanmıştır. Güvelik önlemleri ülkelerin gelişmesi ve ilerleyen zamanla teknolojilerin gelişmesinden, sanayi ve kimyasal sektörün etkinleşmesi sonucunda çalışma alanlarına yönelik iş güvenliği önlemleri geliştirilmiştir.

2.2.1. Dünyada İş Sağlığı ve Güvenliğinde Gelişmeler

Buhar makinesinin icadıyla, küçük zanaat ve atölye üretiminin yerini fabrika üretimi almaya ve tarımsal üretimde yediği kadar üreten insan, fabrika üretiminde makinelerle hızlı çalışma temposuna girmeye başlamıştır. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle birlikte sadece makine ve tezgâh yapımında değil, metalürji ve kimya

sanayinde karmaşıklaşan üretim biçimi ve ilişkileri beraberinde çalışanların sağlığını olumsuz etkilemeye başlamıştır. El dokumacılığı yapılan atölyelerde çalışma süreleri 16-18 saati bulmuş, maden ocaklarında gece çalışılması genel çalışma düzeni halinde gelmiş ve sağlıksız ve uzun süreli çalışma koşulları, iş kazaları ve meslek hastalıklarının büyük boyutlara ulaşmasına neden olmuştur (Url-17).

Uzun süreli ve çok kötü çalışma koşulları sonucunda genç yaşlarda sakatlıklar ve ölümler artmış, çalışma koşulları katlanılmaz hale gelmiştir.

Bu dönemde sosyal sorunlara ilişkin çeşitli çözüm arayışları da ortaya çıkmıştır. Bu düşünürlerden İngiliz düşünürü ütöpik sosyalist Robert Owen fabrikasında tıbbi bakım imkanı işçiler için sağlamıştır. Daha sonra bunu İngiltere’de fabrikalarda baca temizleme işlerinde çocuk yaştakilerin insanlık dışı muamelelerle çalıştırılması 1788 tarihli Baca Temizleme Yasasının çıkmasına neden olmuştur. Bu yasa, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bireysel düzenlemeler içeren ilk hukuki metin olarak kabul edilmiştir (Centel, 2005, s.31).

İş güvenliği Avrupa’da 1800 yıllarda sanayi devriminin olmasıyla birlikte sağlıksız ve ağır çalışma koşullarda çalışılması sonucunda iş güvenlik problemleri oluşmuştur. Sanayide teknolojinin gelişmesiyle fabrikalar ve makinelerle beraber uzun zamanlı çalışma süreleri ortaya çıkmıştır. Buhar makinesi icadı makinesi icadı sanayi devriminin en önemli ögesidir. İşçiler fabrikalarda ve maden ocaklarında kötü koşullarda çalışmaları ve 18 saat gibi uzun süreli çalışma sonucunda iş kazaları ve meslek hastalıklarına maruz kalmışlardır.

Sanayi devrimi ile teknolojinin artması kimya sanayisinde gelişmesine sebep olmuştur. Kimya sanayilerinde üretim sonucunda gazlara maruz kalan işçiler meslek hastalıklarına maruz kalmışlardır. İşçilerin ağır şartlarda, uzun süreli ve sağlıksız ortamlarda çalışmaları işverenle aralarında sorunlar oluşmasına sebep olmuştur. Bu sorunlar neticesinde işveren ve işçiler arasında sosyal haklar mücadelesi verilmiştir. İlk olarak kadın ve çocuk işçiler çalışma saatleri hakkında yasal düzenlemeler yapılmıştır. Böylelikle işçi sağlığı ve güvenliği uygulamaları bir için süreç başlamıştır.

Bu dönemde İngiltere’de ilk olarak çalışma koşullarını düzenlemek için çalışmalar başlamıştır. 1802 yılında çalışma koşullarını düzeltmek, çalışma saatlerinin

azaltılması, maden ocaklarında ve fabrikalarda çalıştırılan kadın ve çocukların korunmasını sağlayan yasalar çıkarılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği ile çıkarılan bu yasa ile çalışma saati günde 12 saat olarak belirlenmiştir (TMMOB,2012 s.7).

İngiltere’de pamuklu ve yünlü dokuma endüstrisinde çalışan çıraklara için, çalışma hayatlarına yönelik çıkarılan bu yasada, çırakların günlük çalışma süresi on iki saatle sınırlanmış, ayda bir kez kiliselere gönderilmeleri, fabrikanın iyi havalandırılması ve her yıl iki defa badana edilmeleriyle çıraklara yılda bir kez yeni elbise verilmesi zorunlu tutulmuştur (Centel, 2005, s.31).

1832 yılında Michel Sadler parlamantoya yeni bir tasarı önergesi vermiştir ve 1833 yılında “Fabrikalar Yasası” kabul edilmiştir. Bu yasa ile fabrikalara müfettiş ataması zorunlu hale getirilmiş, 9 yaş altında çocukların çalıştırılması ve 18 yaş altındakilerin 12 saatten fazla çalıştırılmaları yasaklanmıştır. 1942’de başka bir yasa ile kadınların ve 10 yaşından küçük çocukların maden ocaklarında çalıştırma yasaklanmıştır (TMMOB,2012 s.7).

Bu düzenlemelerin bugün önemini korumasının sebebi yasanın İngiltere sınırlarını aşarak Avrupa ülkeleriyle Kuzey Amerika’ya örnek teşkil etmesi ve daha sonra sırasıyla 1840 yılında İsviçre’ de, 1841 yılında, Fransa’da, 1849 yılında Almanya’da ve 1877 yılında ABD’de işçi sağlığı ve güvenliğiyle ilgili yasalar çıkarılmasının önünü açmasıdır (Centel, 2005, s.31).

Amerika’da da teknolojinin gelişmesi ve hızlı sanayileşme olumsuz çalışma koşulları oluşmuştur. Bu olumsuz koşulların önlenmesi için eyalet hükümetleri kendi bünyelerinde gerekli gördükleri önlemleri alma konusunda yetkilendirilmiştir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği çalışmalarında Massachusetts eyaleti çocuk işçilerle ilgili 1836 yılında bir yasa çıkartmıştır. Örgüt kurularak 1867 yılında özel denetim yasasının uygulanması sağlayarak, istatistik veri toplama çalışmaları yoğunlaştırılmıştır. ABD’deki işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili gelişmelerle ilgili Alice Hamilton çalışmalar yapmıştır. 1910 yılında kurşun sanayisinde görülen zehirlenmeleri incelemeye başlamış, işverenlerin tepki göstermelerine rağmen çalışmasını devam etmiş ve çalışma koşullarının düzeltilmesi için uygulanacak kontrol yöntemlerinin geliştirilmesini sağlamıştır (TMMOB,2012 s.8).

İşletmelerde güvencesiz çalışma koşulları, uzun süreli çalışma saatleri, özellikle çocukların ve kadınları ağır işlerde çalıştırılmaları işçilerde tepkilere yol açmıştır. 19.yüzyılda sanayi devriminin yarattığı olumsuz çalışma koşullarının düzeltilmesinin sağlanması amacıyla sendikalar, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasaların hazırlanması için çalışmalar yapmışlardır. Daha sonra sigorta kurumları kurulmuş ve iş kazaları ile meslek hastalıkları sigortası uygulanmaları başlanmıştır. Dünyadaki meslek hastalıkları ve iş kazalarının önlenmesine yönelik çalışmalarda 1919 yılında kurulan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) “Milletler Cemiyeti”ne bağlı olarak bu konuda önemli çalışmalar yapmıştır ve 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı anlaşma sonucu bir uzmanlık kuruluşu durumuna gelmiştir (TMMOB,2012 s.8).

1913 yılında da Berlin Konferansı’nda çocukların işe alınma yaşları ve çalışmasürelerinin sınırlanması ile işçi sağlığına ve iş güvenliğine ilişkin olmak üzere dilek niteliğinde uluslararası anlamda önemi olan ortak kararlar alınmıştır (Centel,2005).

2.2.2. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinde Gelişmeler

Sanayileşmenin batı ülkelerine oranla daha geç başladığı Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düzenlemeler gecikmeli olarak hayata geçmiştir. Ekonomik faaliyeti tarıma dayanan Osmanlı İmparatorluğu döneminde üretimler daha çok iç pazara, tüketim maddeleri sağlamaya yönelik olduğundan çalışma ilişkileri alanı ve ücretli kesimin çalışma koşulları ile ilgili çıkarılan düzenlemeler sınırlı kalmıştır. Bu düzenlemeler de toplumsal içerikten ve işçiyi koruma düşüncesinden uzak olup, dolaylı nitelik göstermekteydi (Makal, 2002, s.4).

Mecelle-i Ahkâm-ı Adliye’nin yürürlükte olduğu dönemde ülkenin iktisadi yapısı esnaf tarzı örgütlenmelere dayanmaktaydı. Bu sebeple de mecelledeki kurallar liberal görüşün ürünü olup; tamamen kişisel kurallardı(Centel, 2005, s.31).

Sanayileşme II. Mahmut döneminde savaş sanayisi ile hız kazanmıştır. Savaşlar için buharlı gemiler üretilmeye başlanmıştır ve sanayinin gelişmesiyle beraber kömür üretimi hızlanmıştır. Kömür ocaklarındaki ağır çalışma koşulları üretimin düşmesine sebep olmuştur. Kömür üretimini arttırmaya yönelik 1865 yılında Dilaver Paşa tarafından bir çalışma hazırlanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak madende

bir hekim bulundurma zorunluluğu getirilmiştir. Bu çıkarılan Nizaname üretilerin arttırılması için hazırlanmış olsada iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk belge olarak kabul edilir (TMMOB,2012 s.9).

İş güvenliği ile ilgili düzenlemler işçiyi korumaya yönelik çalışmalar devam etmiştir. 1869 yılında çıkarılan Maadin Nizamnamesi'nde iş güvenliği ile ilgili hükümler getirilmiştir. Bu hükümler; işveren işletmesinde iş kazalarına yönelik önlemler alması, iş kazaları sonucunda mahkeme tarafından hükmedilen tazminatı işveren işçiye ödeyecek, işveren işyerinde iş yeri hekimi ve eczane bulundurmak zorundadır (TMMOB,2012 s.10).

İşçi-işveren ilişkilerini içeriğiyle doğrudan düzenleyen, koruyucu çerçeve oluşturan ve çıkarılmasında Ereğli bölgesinde işçileri yasama ve çalışma koşullarını 1921 Tarihli Ereğli Kömür Havzası Yasasıdır. Bu yasanın da Ereğli Kömür Bölgesiyle sınırlı olarak uygulanacağı kabul edilmiştir.Yasa ile zorunlu çalışma ve 18 yaşdan küçük çocukların madende çalıştırılmaları yasaklanmıştır (Gülmez, 1995, s.116).

İşçi güvenliği ve hakları maden ocaklarına yönelik çalışmalarla devam etmiştir. 1921 yılında 151 sayılı yasa ile sermayesi işveren ve işçilerden aylık kesintilerle yardım sandığı oluşturulmuştur. 151 sayılı yasada işveren; havzada çalışan işçilerin yatıp kalkacağı yer temin edecek, işyerinde doktor bulundurarak tedavi imkanları sağlayacak, kazalar sonucunda mahkeme kararları ile tazminat ödemeyecek, yeni işçilerin eğitilmeleri verilmesinden sorumlu olacak ve çalışma sürelerini 8 saatle sınırlamış olup fazla çalışmayı iki taraf kabul ederse işçiye iki kat ücret ödeyecektir (TMMOB,2012 s.10). Ereğli Kömür Havzası Yasası'nın tartışmaları sırasında sadece maden çalışanları değil tüm sanayide çalışanlara bir iş yasası çıkarılması tartışılmıştır.

1923 yılında İzmir İktisat Kongresi'nde 31 siyasi ve sosyo-ekonomik bağımsızlık hedefinin gerçekleştirilmesine yönelik liberal ekonomi yönünde önemli kararlar almıştır. Kongre'de ekonomiyle sıkı ilişkisi olan çalışma hayatıyla ilgili işçi, tüccar ve sanayicilerin mutabakatıyla önemli tavsiye kararlar alınmıştır. "Amele" denilen çalışanlara bundan sonra "işçi" denilmesini, tarım işçileri hariç işçiler için günlük çalışma sürelerinin sekiz saat olarak belirlenmesi, işyerlerinin sağlık kuralları çerçevesinde denetlenmesi ve bunları düzenleyen bir yasa çıkartılması bu kararların

bazılarıdır. Asgari ücretin belirlenmesi, yaşına bakılmadan kadınların madenlerde çalışmaları yasaklanması ve kadın işçilerden ücret kesintisi olmadan sekiz haftalık doğum öncesi ve sonrası izinden yararlanmaları kabul edilmiştir (Mahiroğulları, 2005, s.54). Bu sosyal politikalar sanayi ve çiftçiler tarafından çok fazla kabul görmemiştir.

1930 yılında Umumi Hıfzısıhha Yasası iş sağlığı ve güvenliği yönünden kararlar almıştır. Bu yasada endüstriyel kuruluşlarda, çocuk ve kadınların çalıştırılma koşulları, işçiler için gece çalışmaları, hamile kadınların doğumlarından önce ve sonra çalışma şartları belirlenmiştir. Ayrıca iş yeri hekimleri ve çalışma yerleriyle ilgili belirlemeler yapılmıştır. Daha sonra İş yasası 1937 yılında yürürlüğe girmiş ve çalışma hayatının genel sorunlarını içine alan bir yasadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili geniş çalışmalar kapsayan ve 1967 yılına kadar geçerli bir yasadır. 1945 yılında 4765 yasayla Çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığı kurulmuştur. Daha sonra iş sağlığı ve güvenliği tek elden yürütülmesi amacıyla 2000 yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü kurulmuştur (Url-1).

1950 tarihinde yürürlüğe giren 5690 sayılı yasa gereği, işyerlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili denetimin yapmak, işçini çalışması sırasında yaşamını düzenlemek, yardım ve rehberlik amacıyla hekim, mühendis ve kimyager gibi teknik elemanlar görevlendirilmesi için 174 sayılı Yasa çıkarılmıştır. 1963 yılında İstanbul, İzmir, Ankara ve Zonguldak'da İş Güvenliği Müfettiş Gurup Başkanlığı kurulmuş ve işletmelerde iş güvenliği ile ilgili denetimlere başlamışlardır (TMMOB,2012 s.11).

1971 yılında 1475 sayılı iş yasası kabul edilmiş ve yasa 4857 sayılı yasanın kabul edildiği 2003 yılına kadar yürürlükte kalmıştır. 4857 sayılı yasada iş sağlığı ve güvenliğinde oldukça farklı bir sistem öngörülmüştür. Yeni sistem; önleme felsefesine dayalı, işverenlerle birlikte işçilerin katılımlarının benimsendiği dolayısıyla dış denetim yanında iç denetimi de ön plana çıkartan, kişilerin katılımına yer veren bir yapıyı öngörmektedir. Bu yasada risk değerlendirmesi, iş yerlerinin risk gruplarına ayrılması gibi yeni kavramlara yer verilmiştir (Alpagut, 2008, s.32).

İş sağlığı ve Güvenliği ilgili en geniş çalışmaların yapıldığı ve işverenlerin işçilerin güvenliğini sağlaması için gerekli tüzükler hazırlanmıştır. İş güvenliği ile ilgili

tüzükler; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü, Yapı İşlerinde Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tedbirleri Tüzüğü (İş kanunu sayı,13943).

1475 sayılı İş Yasası'nın bazı maddeleri 1983 tarihinde 2869 sayılı yasa ile değişiklik yapılmıştır. İş güvenliği açısından 1475 sayılı İş Yasası kapsamında çıkarılan yönetmelikler ve tüzükler, denetimler eksik kaldığından uygulanamamıştır. 1975 yılında meslek hastalıkları ilgili İstanbul ve Ankara'da meslek hastalığı kliniği kurulmuştur. 1980 yılında ise yine İstanbul ve Ankara'da Meslek Hastalıkları Hastanesi kurulmuştur. Araç ve gereçlerle donatılmasına rağmen istenilen çalışmayı gösterememiş ve giderek etkisi azalmıştır. İş güvenliğinde olumsuz şartlar yeterince mevcut olduğu görülmektedir. Ayrıca 4857 sayılı yasa 2003 yılında yürürlüğe girmesi ile esnek çalışma ve esnek üretim yasalaşması sağlanmıştır. Genel olarak İş Kanunu işçiyi koruma ve işçi lehine yorumları ortadan kalkmaktadır. Yasa ile çalışan değil işverenler gözetilmiştir. Yasanın verdiği sebeple güvensiz çalışma ortamı, işten atılma ihtimali ve işsizlik gibi işçilerin iyileştirme koşullarını engelleyen nedenlerden dolayı İşçi sağlığı ve iş güvenliği sorunu oluşmuştur (TMMOB,2012 s.13-15).

2010 yılında 4857 İş yasası değiştirilerek, İş Sağlığı Güvenliği Hizmetleri yönetmeliği,

İş Güvenliği Uzmanlarının ve İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile ilgili yönetmelikler çıkarıldı. 2003 yılında iş yasasının iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili değişiklikler, yönetmelikler mecliste iş sağlığı ve güvenliği yasa taslağı tartışmalarını başlatmış ve bu tartışmalar sonucunda 20.06.2012 tarihinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası kabul edilmiştir (Url-2).

2.3. Türkiye'deki İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Mevzuatı

2.3.1. Yasalar

İşçi sağlığı ve iş güvenliğiyle ilgili çeşitli yasal düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan düzenlemelerle çalışan bireylere anayasamız, kanun ve düzenlemelerle çeşitli haklar verilmiştir. Kanunlar çerçevesinde her çalışana yasal haklar verilmesi ve yetkili kurumlarca uygulanması sağlanmaya çalışılmaktadır

Çalışma koşulları ile ilgili Anayasamızın 50. Maddesi şöyledir:

Madde 50: Kimse yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar. Dinlenmek çalışanların hakkıdır. Ücretli hafta ve bayram tatili ile ücretli yıllık izin hakları ve şartlar kanunla düzenlenir. (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası No: 2709, Tarih 18.10.1982)

Çalışma şartları ve çalışanlarla ilgili kanunlar çıkarılmakta ve uygulanmaktadır. İşçi sağlığı ve güvenliği denildiğinde aşağıdaki kanunlar günümüzde temel yararlanılan ve uygulanan kanunlardır.

- İmar Kanunu No: 3194, Tarih 03.05.1985
- Yapı Denetimi Hakkında Kanun No: 4708, Tarih 29.06.2001
- İş Kanunu No: 4857, Tarih 22.05.2003
- Türk Ceza Kanunu No: 5237, Tarih 26.09.2004
- Sos. Sig. ve Genel Sağ. Sigortası Kanunu No : 10, Tarih 01.10.2008
- Türk Borçlar Kanunu No: 6098, Tarih 11.01.2011
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu No: 6331, Tarih 26.06.2012

2.3.2. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

Çalışanların işyerlerinde güvenlik şartları, sağlık şartları, işyerinden kaynaklanabilecek sağlık sorunları, tehlikelere karşı güvenlik tedbirleri tüzüklerle belirtilmiştir.

İş Kanunu kapsamına giren işyerlerinde, işçilerin yatıp kalkma yerlerinde bulunması gerekli sağlık şartları ve işyerlerinde kullanılan makineler, alet, edevat, ve hammaddelerden kaynaklanan, ortaya çıkabilecek hastalıklara engel olabilecek tedbir ve araçları, işyerlerinde olabilecek iş kazalarını önleyebilmek için bulundurulması gerekli araçların ve alınması gerekli güvenlik tedbirlerinin neler olduğunu tüzükte belirtmiştir (Url-3). Detay olarak işveren ve işçiler tarafından uygulanması gereken güvenlik tedbirleridir.

Bu tüzükte geçen yapı işleri deyimi, yerüstü ve yeraltında, su üstü ve su altında yapılan bina, baraj, yol, set, demiryolu, tünel, metro, havai hat, köprü, çelik yapı ve montajı, iskele, liman, dalgakıran, gemi inşaatı, kuyu, kanal, kanalizasyon, lağım, duvar ve benzeri inşaat, tamirat, tadilat ve yıkım işlerini; toprak kazı, yarma ve doldurma işlerini; elektrik, sıhhi tesisat ve kalorifer tesisatı işlerini; dülgerlik, marangozluk, sıva, badana ve boya işlerini; bu işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesislerin kullanılmasını kapsamaktadır (Ekşioğlu, 1975, s.35).

2.3.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmelik

İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği iş kanunu kapsamında çıkartılan bu alandaki yönetmeliktir. İşyerlerindeki sağlık ve güvenlik şartların iyileştirilmesi için alınacak önlemleri belirler. Bunlar;

1. Meslek risklerinin önlenmesi, sağlın ve güvenliğin korunması, kaza ve risk faktörlerini ortadan kaldırılması,
2. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda işçi ve temsilcilerinin eğitimi, bilgilendirilmesi, görüşlerinin alınması ve dengeli katılımlarının sağlanması,
3. Yaş, cinsiyet ve özel durumunun sebebi ile özel olarak korunmaları gereken kişilerin çalışma şartlarıyla ilgili genel prensipler ve diğer hususlar bu yönetmelikte düzenlenmiştir. Aşağıdaki başlıklar da bu yönetmelik içerisinde yer almaktadır (Url-4).
 - İşverenin Genel Yükümlülükleri
 - Koruyucu ve Önleyici Hizmetler

- İlk Yardım
- Sağlık Gözetimi
- Risk Grupları
- Sağlık ve Güvenlik
- Yangınla Mücadele
- Kişilerin Tahliyesi
- Ciddi ve Yakın Tehlike
- İşçilerin Eğitimi
- İşçilerin Bilgilendirilmesi
- İşçilerin Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması
- İşçilerin Yükümlülükleri
- İşçi Temsilcisi

2.3.4. Yönetmelikler

İş sağlığı ve güvenliği ilgili kanunlara bakıldığında 1475 Sayılı İş Kanunu, 4857 Sayılı İş Kanunu ve 6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunları ile çıkarılan yönetmelikleri iş sağlığı ve güvenliğinin oluşturulmuştur. Son olarak 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa yönetmeliklerde uygulamalar belirlenmiştir. Aşağıda iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli olduğu düşünülen kanunlar kapsamında yönetmelikler belirtilmiştir;

1475 Sayılı İş Kanunu Uyarınca Çıkarılmış Olan Yönetmelikler;

- İşyeri Hekiminin Çalışma Şartlarıyla Görev ve Yetkileri Yönetmeliği
- Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği
- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisat Yönetmeliği
- Elektrik Enerji Tesisleri Yönetmeliği
- Gürültü Kontrol Yönetmeliği
- Kuvvetli Akım Elektrik Dağıtım ve Bakım Yönetmeliği
- Makine Koruyucuları Yönetmeliği

4857 Sayılı İş Kanunu Uyarınca Çıkarılan Yönetmelikler;

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

- Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği
- İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hakimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Gürültü Yönetmeliği
- Titreşim Yönetmeliği
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkındaki Yönetmelik
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Sondajla Maden Çıkarılan İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
(Url-5)

6331 Sayılı İş Kanunu Uyarınca Çıkarılan Yönetmelikler;

- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik
- Gemi Adamlarının İkamet Yerleri, Sağlık ve İaşelerine Dair Yönetmelik
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik
- Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Sağlık Kuralları Bakımından Günde Azami Yedi Buçuk Saat veya Daha Az Çalışması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- Tozla Mücadele Yönetmeliği
- Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği
- Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik

- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki ve Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik

(Url-6)

2.3.5 Devlet Denetim Kurumları

Yapılan düzenlemeler işverenler tarafından ve yetkili çalışanlar tarafından uygulanması gerekmektedir. İşletmelerde iş verimi ve fazla üretim yapılması amaçlı güvenlik önlemleri ihmal edilerek işçi sağlığı ve güvenliği tehlikeye atılabiliyor yada güvenlik önlemlerinin görünür giderlerinde kaçınmak amaçlı bazı işletmeler düzenlemeleri uygulamamaktadır. Yapılan düzenlemelerin uygulanması, işletmelerin raporlanması, bilgi toplanmasını sağlamak amacıyla devlet denetim kurumları oluşturulmuştur.

‘Devlet çalışma hayatı ile ilgili 4857 sayılı İş Kanunu Madde 91’de, mevzuatın uygulanmasını izler, denetler ve teftiş eder’ olarak belirtilmektedir. Bu görev, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı iş müfettişleri, ihtiyaca yetecek sayı ve özellikle teftiş ve denetleme yetkilisi verilerek yapılmaktadır. Askeri iş yerleri ile yurt güvenliği için gerekli maddeler üretilen iş yerlerinin denetim ve teftişi konusu ve sonuçlarına ait işlemler Milli Savunma Bakanlığı ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca birlikte hazırlanacak yönetmeliğe göre yürütülmektedir (Url-3).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın iş sağlığı ve güvenliği konusundaki teftişten sorumlu olan birim İş Teftiş Kurulu’dur. Bakanlık bünyesinde işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki hizmet veren İşçi sağlığı Genel Müdürlüğü ve bünyesindeki İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi (İŞGÜM) ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM) bulunmaktadır.

2.3.5.1. İş Teftiş Kurulu Başkanlığı ve Görevleri

Devlet adına yapılacak izleme, denetleme ve teftiş hizmetlerinin örgütlemesi sağlar. İşletmelerde teftişler sonucunda bir çok eksikliklerin tamamlanması, mevzuatların uygulanması, denetlenmesi ve bu teftişler yapılırken raporlamalar sonucunda hangi alanlarla ilgili çalışmalar yapılacağı istatistikler sonucunda ortaya çıkmaktadır. İş teftiş kurulu başkanlığının görevleri iş teftiş tüzüğünde 10. madesinde belirtilmiştir (Url-7). Bunlar;

- A) Çalışma hayatıyla ilgili mevzuatın uygulanmasını denetlemek,
- B) İş teftişiyle ilgili çalışma yapmak ve mevzuatta görülen boşluk ve aksaklıkların giderilmesi için görüş bildirmek,
- C) İş teftişiyle ilgili istatistikleri tutmak, değerlendirmek, yorumlamak ve yayınlanmasını sağlamak,
- D) Mevzuatta öngörülen ve bakanlık makamınca verilen diğer işleri yapmak.

2.3.5.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Kurulu

İş teftiş kurulunun bir çok teftiş kurulu vardır. Çalışma ve Sosyal güvenlik bakanlığı iş teftiş kurulu yönetmeliğinin 6. maddesine bakıldığında İş teftiş kurulunun İş sağlığı ve güvenliği ilgili teftiş çalışma birimi ve görevleri belirtilmiştir.

Yönetmelik kapsamında İş Sağlığı ve Güvenliği Teftişi Çalışma Grubu görevleri (Url-8);

- a) Yapı işyerleri teftişi
- b) Maden işleri teftişi
- c) Büyük endüstriyel kaza oluşabilecek işyerleri teftişi,
- d) Kimya sanayi işyerleri teftişi,
- e) Meslek hastalıkları,
- f) İş kazaları,
- g) Programdışı teftişler,
- h) Ortak sağlık ve güvenlik birimlerinin denetim ve kontrol işlemlerinin teftişi
- i) Eğitim kurumlarının denetim ve kontrol işlemlerinin teftişi
- j) İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda belirtilen yetkilendirme ve belgelendirme işlemlerinin teftişi,
- k) Diğer teftiş işleri.

2.3.5.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü ve Görevleri

Türkiye’de işçi sağlığı ve iş güvenliğinin uygulanmasını sağlama görevi 1945 yılında kurulan Çalışma Bakanlığı bünyesinde İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü’ne verilmiştir. İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğü 1983 tarihinde Daire Başkanlığına dönüştürülmüştür. Yaşanan ölümlü ve yaralanmalı kazalar, meslek hastalıkları alanında daha iyi bir seviyeye taşınması ve iş yerlerindeki işçi güvenliğini ve sağlığını daha iyi düzeylere çıkarmak için çalışmalar yapılmıştır. 24.07.2003 tarihinde 4947 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kuruluş Kanununun 12 nci maddesi uyarınca İşçi Sağlığı Daire Başkanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü olarak yeniden yapılandırılmıştır. Böylece çalışma hayatının iş sağlığı ve güvenliği denetimi dışında kalan çok çeşitli ve kapsamlı görevleri Genel Müdürlüğün yetki ve sorumluluk alanına verilmiştir. Ayrıca 26/05/2008 tarihinde yürürlüğe giren 5763 sayılı “İş Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” un 31inci maddesi ve 6009 sayılı “Gelir Vergisi Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” un 50 nci maddesi uyarınca Genel Müdürlüğün görev alanı ile ilgili bazı değişiklikler yapılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği genel müdürlüğü altında, İş sağlığı daire başkanlığı ve İş güvenliği daire başkanlıkları bulunmaktadır (Url-9).

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü’nün görevleri şöyle sıralanmıştır;

- a) İş sağlığı ve güvenliği konularında, mevzuatın uygulanmasını sağlamak ve mevzuat çalışması yapmak,
- b) Ulusal politikalar belirlemek, bu politikalar çerçevesinde programlar hazırlamak.
- c) Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyonu sağlamak,
- d) Etkin denetim sağlamak amacıyla gerekli önerilerde bulunmak, sonuçlarını izlemek,
- e) Standart alışmaları yapmak, normlar hazırlamak ve geliştirmek,
- f) Üretilen ve ithal edilen kişisel koruyucu donanımların piyasa gözetimi ve denetimini yapmak, bu hususlarda usul ve esasları belirlemek,
- g) İş sağlığı ve güvenliği ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi konularında inceleme ve araştırma çalışmalarını planlamak, programlamak ve uygulanmasını sağlamak,
- h) Faaliyet konuları ile ilgili yayın ve dokümantasyon çalışmaları yapmak ve istatistikleri düzenlemek.
- i) Meslekî eğitim görenler, rehabilite edilenler, özel risk grupları ve kamu hizmetlerinde çalışanlar da dahil olmak üzere tüm çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmaları amacıyla gerekli çalışmaları yaparak tedbirlerin alınmasını sağlamak.
- j) İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Bölge Laboratuvar Müdürlüklerinin çalışmalarını düzenlemek, yönetmek ve denetlemek.
- k) İşyerindeki sağlık ve güvenlik risklerini önlemek ve koruyucu hizmetleri yürütmek üzere görevlendirilecek işyeri hekimleri, iş güvenliği uzmanları ve diğer görevlilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim ve belgelendirme usul ve esaslarını belirlemek.
- l) İş sağlığı ve güvenliği alanında ölçüm, analiz, teknik kontrol, risk analizi ve değerlendirmesi, eğitim, danışmanlık, uzmanlık hizmetlerini yapmak ve bu tür hizmetleri verecek özel ve tüzel kişi ve kuruluşların niteliklerini belirlemek, yetki vermek, yetkilerini iptal etmek, kontrol ve denetimini sağlamak.
- m) İşyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, diğer teknik ve sağlık personel ile işçilere eğitim vermek için kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ve Türk Ticaret

Kanunu hükümlerine göre faaliyet gösteren şirketler ile ortak sağlık ve güvenlik birimlerini yetkilendirmek, gerektiğinde yetkilerini iptal etmek, hizmetin etkin ve verimli bir şekilde verilip verilmediğinin kontrol ve denetimini sağlamak, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının eğitimleri sonundaki sınavları yapmak veya yaptırmak, belgelerini vermek (Url-9).

2.3.5.4 Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)

İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ile ilgili yönetmeliklerin sosyal hayatta ve çalışma hayatında kamu bazında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM) tarafından vermektedir. ÇASGEM sosyal güvenlik konularında ve çalışma hayatında ulusal ve uluslar arası düzeyde araştırmalar, eğitimler, incelemeler, rapolamalar ve danışmanlık gibi alanlarda çalışmalarda bulunmaktadır. Kurum tüm çalışma hayatında aktif ve kamu adına genel çalışmaları yapan kurumdur.

ÇASGEM çeşitli alanlarda eğitim çalışmaları yapar. Bu eğitimlerle çalışma hayatında mevcut sorunların çözümü, işletmelerde çalışanların sağlık ve güvenliklerinin korunması, işletmelerde iş güvenliğinin sağlanması, iş verimliliğinin artırılması, sosyal güvenliğin sağlanması, işçi ve işverenin iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku yönünden sorumlulukları gibi konularda çalışmalar yapılmaktadır Sağlık ve güvenlik ilgili 34 konu bulunmaktadır. İnşaat sektörünü ilgili olanlar aşağıda belirtilmiştir (Baradan, 2006, s.87-100);

- İş sağlığı ve güvenliğinin genel prensipleri
- Ergonomi
- İş psikolojisi
- Kaynak işlerinde iş güvenliği
- İş güvenliği yönünden işyerlerinden yapılması gerekli kontroller, düzenlenecek belge, kayıt, form ve raporlar.
- İş kazalarından doğan cezai ve hukuki sorumluluklar
- İş kazasının nedenlerinin analizi
- İş sağlığı ve meslek hastalıkları

- Parlayıcı ve patlayıcı maddelerle yapılan çalışmalarda iş güvenliği
- İşyerlerinde elektrik kazaları ve önleme tedbirleri
- Kaldırma araçlarında iş güvenliği
- Taşıma, istifleme ve depolama işlerinde güvenlik tedbirleri
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının işçi, işveren ve ülkemize maliyeti
- Kişisel korunma araçları
- Tozlu işlerde sağlık ve güvenlik tedbirleri
- Kurşun ve bileşikleri ile yapılan çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri
- Asbest ile yapılan çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri
- İş sağlığı ve güvenliğinde eğitiminin önemi

3. TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. İnşaat Sektörü

Türkiye ve dünyada ekonomik açıdan inşaat sektörü küçümsenmeyecek kadar büyük değerlere karşılık gelmektedir. İnşaat sektörü hayatın tüm aşamalarında bulunan ve istihdam yönünden en büyük insan istihdamının yapıldığı yerlerdendir. Hem iş sahasında insan istihdamı yaparken, yapılan yapıların neredeyse tamamı yatırım olarak değerlendirilen bir sektördür. Dünyanın neredeyse tamamında inşaat sektörü ülkenin büyük bir ekonomik yatırımı ve iş sahası halindedir.

İnşaat sektörü dünyada ekonomi açısından toplam büyüklüğünün 3.5 trilyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu rakama bakıldığında, dünyadaki toplam Gayri Safi Milli Hasıla'nın yaklaşık %8 büyüklüğüne denk gelmektedir. Bu değer %30'u Avrupa'da üretilmektedir. Dünya sanayi istihdamının yaklaşık olarak %30'unun inşaat sektöründe olduğu tahmin edilmektedir. Bu veriler, inşaat sektöründeki ilerleme ve gelişmeler açısından dir değerlendirme yapmamıza yardımcı olacaktır (Maç, 2007, s.5).

İnşaat Sektörü istihdam ve ekonomik değerler açısından ayrı bir öneme sahiptir. Çoğu zaman ülke ekonomilerinde bir kaldıraç görevi görmektedir. Günümüzde inşaat, sadece yapıların inşa edilmesini değil, bakım, onarım ve sosyal hayatın tüm aşamalarında katkıda bulunan faaliyetlerin tamamını içerecek şekilde ele alınmaktadır. Artık inşaat sektörü yapının üretimi olarak algılanmamaktadır. Tüm sahalarda kendini gösteren ve yatırım değeri taşıyan ürün olarak ele alınmaktadır.

İnşaat sektörü birbirini besleyen bir sistem ve alt sektörü geniş bir alandır. Alt sektörleri de sıralamak mümkündür: Yurtiçi müteahhitlik hizmetleri, yurtdışı müteahhitlik hizmetleri, teknik müşavirlik hizmetleri, gayrimenkul, finans, iş ve inşaat makineleri, inşaat malzemeleri sanayisi gibi bir çok sektör görülmektedir. İnşaat malzemeleri sanayisi inşaat sektörünün en önemli alanlarından birini oluşturuyor. İnşaat malzemeleri sanayi de şu başlıklarda incelenebilir: Çimento, hazır beton, prefabrikasyon, seramik, tuğla ve kiremit, demirçelik, bims (ponza ve süngertaşı), alçı, gazbeton, kireç, cam, boru, doğal taşlar, ahşap, alüminyum, plastik, boya,

yalıtım, çatı kaplama malzemeleri, ısıtma-soğutma-havalandırma, aydınlatma, asansör, mutfak ve banyo, mobilya...(Url-10)

3.2. İnşaat Sektörünün Yapısal Elemanları

İnşaat sektörü kendisini besleyen ve birçok alt gurupları olan bir sektördür. İnşaat sektörünün her bir alt gurubu kendi alanı olan ve bir üst sektörü besleyen bir yapısı vardır. Elektrik, su tesisatı, kanalizasyon, köprüler ve birçok alt gurubu olan bu alanlarla beraber inşaat sektörünü yapısal eleman olarak birkaç ana başlık altında toplayabiliriz. Sektör açısından genel işleri bünyesinde barındıran üç yapısal elemanla aşağıda kısaca vurgulanacaktır.

3.2.1. Konut İnşaatları

Genel olarak inşaat sektörü denildiğinde ilk olarak konut inşaatları akla gelmekte ve hatta inşaat kelimesi konut inşaatları kelimesi ile eşanlamlı olarak çok kullanılmaktadır. Bunun sebebi yaklaşık olarak %80'i konut inşaatından oluşmaktadır. İnşaat sektörü, istihdam ve katma değer oluşturması açısından büyük sektörlerdendir. Konut ve inşaat sektörü birbirinin içine girmiş bütünsel bir yapıya sahiptir. İnşaat sektöründe konut üretiminin toplam üretimin 3/4'ünden fazlasını oluşturması, bu sektörün ekonomik önemi ortaya çıkarmaktadır. Bunun yanı sıra konut üretiminin de ekonomik değerini ortaya koymaktadır (Yazgan, 1981, s.432).

Türkiye'de 1923 ile 1950 yılları arası nüfus ve kentleşme hızı yavaştır. Ankara dışındaki diğer şehirlerde, konut sorunu yoktur. 1950 yılından sonra kentleşme hızı yükselmeye başlamış, konut sunum biçimleri ve kurumsal yapılar, kentleşme hızının gerektirdiği konut gereksinimini karşılayamaz duruma gelmiştir. 1958 yılında İmar İskan Bakanlığı kurulduktan sonra konut ve kentleşme sorunlarına çözüm üretmek bu Bakanlığın sorumluluğuna verilmiştir.1963 yılı ile 1967 yılı arası dönemde gayrimenkul sermaye gelirleri vergilendirilmiş, kira ve gecekondü yasaları çıkarılmış Türkiye Emlak Kredi Bankası uygulamaları ile krediler sosyal konutlara yönlendirilmiştir (Borotav, Kepenek, Ersel, 2010, s.9).

3.2.2. Yol ve Köprü İnşaatları

Yol ve köprüler insan yaşayışında en önemli etkenlerden biri olmuştur. Dünyanın ilk tarihinden itibaren insanlar ulaşımında kendilerine belli istikametlerde yapılar oluşturmuşlardır. Bu yapılar zaman ilerledikçe artmış ve daha modern haller almıştır. Hatta günümüzde ülkelerin yol ve köprü sistemine bakılarak gelişmişlik seviyeleri hakkında fikirler edinebiliriz. Bir ülkede yolların ülkenin genişliğine göre çok ve gelişmiş teknolojilerin uygulanmış olması bu ülkenin gelişmiş ülkeler arasında olduğunu gösteren büyük etkenlerden biridir. Ülkelerdeki yollar ve köprüler inşaat sektörünün gelişmesiyle beraber artmıştır. Bu iki unsur birbirini destekleyen ana temalardandır. İnşaat sektörü tüm yapıların ana temasını oluşturursa da yol ve köprüler önemli bir yapı elamanıdır.

Türkiye’de de tanzimat ve sonrası dönemde; devletin tüm kuruluşlarında başlayan iyileştirme ve yenileştirme çabaları bayındırlık alanında varlığını hissettirmiş ve yol konusuna önem verilmeye başlanmıştır. Bu dönemde yolların yapımını devlet tarafından yapılmaktadır. Yol yapımları devlet yolu ve il yolu olarak ikiye ayrılmıştır.

1923 yılında Osmanlı İmparatorluğu'nda Türkiye Cumhuriyetine devredilen karayolu ağı; 13885 km'si baştan ele alınması gereken stabilize ve makadam tipi şose ve 4450 km'si toprak tesviyeli yol olmak üzere, toplam 18335 km'lik yol ve 94 köprüden oluşmaktaydı. Bu yollardan 4 000 km'si iyi durumda olan ve tamamı 18350 km. yolu olan Türkiye Cumhuriyeti ilk yıllarında ulaşımında, dönemin en yeni teknolojisi olarak kabul edilen demiryolu yapımı ağırlık kazanmıştı. Ancak bir süre sonra demiryolunun tek başına yeterli olamayacağı ve ulaşım için karayoluna ihtiyaç olduğu görülmüştür. Böylece 1929 yılından sonra çıkarılan yol kanunuyla karayolu çalışmaları hız kazanmıştır (Url-11).

Cumhuriyet dönemindeki gelişim sürecinde inşaat alanında ilk önemli adımlar 1920'li yıllarda, Ankara'da başlamıştır. Tüm zorluklara, ulaşım ve malzeme yetersizliğine rağmen çevrenin geleneksel yapı tarzına uygun bir imar faaliyetine girilmiştir. Kullanılan malzemeler ahşap, kerpiç, kaba yontma taş gibi ilkel malzemelerdi. Bunlar dahi yeterli miktarda sağlanamıyordu (Akgüç, Ener, 1983, s.17-18).

Ülkemizde Cumhuriyetle birlikte hızlı ve planlı kalkınma için sanayi, tarım ve ulaşım alanlarında yatırımlara verilen önem, Türk İnşaat Sanayinin temelini atmıştır. Bu dönemin ilk inşaat faaliyetleri, ulaşım sektöründeki yol inşaatlarında görülmektedir. Uzun süren savaş döneminin getirdiği sıkıntılar, dünya ekonomik krizi ve II. Dünya Savaşından sonra, karayolu çalışmaları için yeni bir atılıma ihtiyaç duyuldu. Karayolu atılımını işaret eden yıl 1948'dir. Bu zamana kadar bakım çalışmaları üzerinde durulmaksızın daha fazla yol yapmakla işin bitmediğini, önemli olanın yapılan yolların devamlı olarak bakımının olması gerektiğine dikkat çekilmiştir (Url-11).

Böylelikle makineli çalışma dönemi diyebileceğimiz bir dönem oluştu. 1948 sonrasında artık makinalı çalışmalar başlamış ve kazma, kürek ve insan gücüne dayanan çalışmalar 1948 yılı öncesi dönemde kalmıştı. Arkasından Türkiye'de ilk demiryolu 23 Eylül 1856 tarihinde bir İngiliz şirketine verilerek, İzmir-Aydın arası inşa edilmiş, 130 km. uzunluğundaki bu demiryolu 1866'da tamamlanmıştır. Demiryolu ulaşımda ve yük taşımacılığında kullanılmaya başlamış ve iç pazarı hareketlenmesine katkıda bulunmuştur (Url-11).

Karayolu, 1950 yılına kadar ulaşımda demiryolu ve deniz ulaşımı önemli bir yeri varken daha sonraki ulaşım politikalarında, karayolları çalışmaları ağırlık kazanmış ve bereaber ilerlemesi gereken karayolu, denizyolu, demiryolu gereken aynı gelişmeyi göstermemiştir. 1950-1970 karayolu en iyi dönemlerinden birini yaşamıştır. 1950-62 yılları arasındaki 12 yıllık dönemde sadece 458 km.lik demiryolu yapılmıştır. 1950-1997 yılları arasında karayolu uzunluğu % 80 artarken, demiryolu uzunluğu % 11 artmıştır. Ulaştırma sektörleri içindeki yatırım payları ise, 1. beş yıllık kalkınma planlarından itibaren, karayolu için % 70, demiryolu için %15 dolayında olmuştur (Url-12).

1950'dakurulan Karayolları Genel Müdürlüğü karayolu ve köprülerin çalışmalarını yürütmüştür. Sorumluluğunda otoyollar, devlet yolları ve il yolları vardır. 1980'den sonra genel olarak bakıldığında yol miktarını arttırmaktan ziyade otoyollar ve mevcut yolların standartları arttırılmıştır. Özellikle 2000 yılından sonraki döneme baktığımızda duble yol çalışmaları ile yol standartları yukarı çekilmiştir. 2015' mevcut yol aşağıda tabloda verilmiştir;

Çizelge 12 Türkiye 2014 Karayolları Ağları

SATIŞ CİNSİNE GÖRE YOL AĞI (KM)							
	Asfalt Betonu	Sathi Kaplama	Parke	Stabilize	Toprak	Diğer Yollar	TOPLAM
Otoyol	2 155						2 155
Devlet Yolları	13 446	17 415	72	67	29	251	31 280
İl Yolları	2 476	26 862	201	824	570	1 541	32 474
TOPLAM	18 077	44 277	273	891	599	1 792	65 909

Kaynak:kgm.gov.tr (Url-12)

3.2.3. Barajlar İnşaatı

Cumhuriyet döneminden başlayarak inşaat sektöründe en büyük ağırlık 1960 'lara kadar altyapı ve bayındırlık işlerindeydi. Bu dönemde DSİ, T.C. Karayolları gibi kurumlarla büyük çapta, devlet desteği ile yatırımlar yapan kurumlar kurulmuştur ve yaptıkları yatırımlar inşaat sektörüne önemli bir ivme kazandırmıştır. 1970'li yıllarına geldiğimizde yetişmiş teknik işgücü özel sektöre kaymış ve kamu kesiminde oldukça önemli bir teknik eleman açığı ortaya çıkmıştır (Url-13).

Cumhuriyet tarihinin ilk barajı 1936'da Ankara içme suyu için yapılan Çubuk 1 Barajıdır. Türkiye'de uluslararası kriterlerine uygun baraj niteliğinde olan 504 adet depolama tesisi vardır. DSİ tarafından gerçekleştirilmiştir. Büyük Su işleri olarak 203, Küçük su işleri programında 301 yatırım gerçekleştirmiştir. Sulama işleri için 302 adet küçük baraj inşaatı tamamlanmıştır. Toplam 100 adet barajve Hidro Elektrik Santralın ise inşaatı devam etmektedir. Türkiye'nin su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine yönelik en büyük projesi olan Güneydoğu Anadolu Projesi yaklaşık 74.000 km²'lik alanda yayılmış, aşağı Fırat havzası ile Dicle Havzasını kapsayan bir projedir. Proje tamamlandığında, yılda toplam 52.94 milyar metreküpten fazla su akışın olan Fırat ve Dicle nehirleri üzerindeki tesislerin

yardımıyla, Türkiye toplam su potansiyelinin % 28,5'i kontrol altına alınmış olacaktır (Url-13).

3.3. Türkiye’de İnşaat Sektöründe Meydana Gelen İş Kazaları ve İş Güvenliği Sorunu

İnşaat sektöründe iş güvenliği açısından bakıldığında inşaat sektörünün kendine özgü bir çok çalışma alanının olması iş güvenliği tedbirlerinde bu alamlara göre olması gerektiğini göstermektedir. İnşaat sektöründeki çalışma alanının çok olması iş kazalarında farklı bir çok zeminde gerçekleştiğini görmekteyiz. İnşaat sektörünü; proje, uygulama ve daha sonrada tadilat olarak üç kısımda değerlendire biliriz.

- a) Proje; bu bölümde yapının tasarlanması ve projelendirme kısmı oluşturmaktadır. İlgili teknik elemanlar alanları ile ilgili çalışmaları yaparak uygulama aşamasına getirilir.
- b) Yapı uygulaması; bu kısım inşaat kelimesi kullanıldığında ilk akla gelen bölümdür. Bu bölümde en çok iş kazalarının meydana geldiği bölümdür. Bu nedenle iş güvenliği önlemleri alınması ve uygulanması gereken alandır. Bu bölümde inşaat makinelerinin, yükseltelerin, elektrik işçiliğinin, çökmelerin ve daha birçok kazaya sebep verecek faktörler olduğu alanlardır. Bu nedenle inşaat bölümüne uygun iş güvenliği tedbirlerin alınması ve uygulanması gereken; aksi takdirde iş kazalarının en çok yaşandığı bölüm ortaya çıkmaktadır. Bu bölümler insan etkeninin en çok olduğu alanlardır.
- c) Tamirat-tadilat; yapı kısımları tamamlanıktan sonra onarım, yenileme veya eklentilerin yapıldığı kısımdır. İnsanları bu bölümde de aktif çalışma sahasında olduğundan ve bire bir işçi emeği olan bölümler olduğundan iş kazalarının çok yaşandığı görülmektedir.

Yapı üretimi örgütlenmesinin yapım aşaması karmaşık faaliyetleri içermekte ve en uzun süreci oluşturmaktadır. Yapım aşamasında; işveren, teknik elemanlar ve işçiler yer almaktadır. Bunları, işveren, alt yüklenici, yapı denetim, iş güvenliği uzmanı, mühendis, mimar, fenni mesul,usta, kalfa-formen, işçi, iş makinesi operatörü, çavuş, şantiye bekçisi olarak sıralamak mümkündür. Bu elemanların kendilerine özgü görev, yetki ve sorumlulukları vardır. Yapım aşamasında işleri ağırlıklı olarak işçiler yapmaktadır. Bu sebeple, iş kazalarının büyük bölümüne işçiler uğramaktadır. Yapı üretim sektörü yapım aşamasında, meydana gelen kazalar yüksek değerleri

göstermektedir (SSK İstatikler Yıllığı, 1981-2002). Bu durumun, denetim elemanı sayısındaki yetersizlik, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi eksikliği ve ekonomik nedenlerden kaynaklandığı belirtilmektedir (Görücü, 2004, s.48).

Ülkemizde ölümlü sonuçlanan kaza sayısı gelişmiş ülkelere oranla daha fazladır (Eurostat, 2001, s.45). Yapı işleri, Ülkemizde iş kazaları ve meslek hastalıklarının en fazla görüldüğü sektörlerden birisidir. Bunun nedeni inşaat sektörünün kendine özgü çalışma koşullarının olmasındandır. Her şantiyede küçük çapta pek çok kaza meydana gelebilmektedir. Sektörde meydana gelen iş kazalarının ciddi boyutlara ulaşması, çalışanların güvenliği ve sağlığı konusunun üzerinde durulması gereken önemli bir sorunun varlığını ortaya koymaktadır (Canpolat, 2008, s.178).

Her ülkede inşaat sektörü, ekonomik yapı içerisinde ayrı bir yere ve öneme sahiptir. Yüzlerce çeşit mal ve hizmet üretimi ile olan doğrudan bağlantısı ve yoğun iş gücü kullanımı ve sosyo-ekonomik refah düzeyine olan katkısı, bu sektörün ülke içerisinde önemli yere sahip olduğunu göstermektedir. Sektörün bu özelliği nedeni ile, dünyada ekonomileri duraklamaya giren birçok ülke öncelikle inşaat sektörünü canlandırarak ekonomilerinin güçlenmelerini sağlamışlardır. Sektör bu yüzden ekonominin lokomotif sektörü sayılmaktadır (Url-14).

3.3.1. İnşaat Sektöründe Meydana Gelen Kaza Tipleri

İnşaat sektörü; bina inşaatı , yol inşaatı, baraj inşaatı, tünel inşaatı ve kanal inşaatı gibi bir çok yapı sistemini bünyesinde bulundurmaktadır. Farklı saha ve alanlarda oluşan bu inşaatlarda İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları yapı üretimi alanına göre değişiklik göstermektedir. İnşaatların yapısına ve inşaat koluna göre kaza ve risk değerleri farklılık göstermektedir. İnşaatın çalışma alanlarına göre oluşan ve yaşanan kazalar farklılık göstermektedir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği kapsamında şantiyelerde meydana gelen kaza tipleri üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Şantiyelerde oluşan kazalarla ve kazaların oluş şekilleri belirlenmesiyle, alınması gereken güvenlik önlemleri belirlenebilmektedir. Aynı kazaların tekrarlanmaması için nasıl bir çalışma yapılması gerekliliği, eksikliklerin nasıl giderilebileceği belirlenebilmektedir. Şantiyelerde meydana gelen kazalarının ve sonuçlarının değerleri aşağıdaki çizelgede belirtilmektedir (Müngen, 2005, s.79).

Çizelge3 Şantiyelerde Meydana Gelen İş Kaza Tiplerinin Sayısal Değerleri.

KAZA TİPİ	ÖLÜM		YARALANMA		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İnsan Düşmesi	538	36.6	426	22.7	964	28.8
Malzeme Düşmesi	139	9.5	202	10.8	341	10.2
Malzeme Sıçraması	5	0.3	158	8.4	163	4.9
Kazı Kenarının Göçmesi	98	6.7	40	2.1	138	4.1
Yapı Kısımının Çökmesi	86	5.9	24	1.3	110	3.3
Elektrik Çarpması	212	14.4	34	1.8	246	7.3
Patlayıcı Madde Kazaları	37	2.5	65	3.5	102	3.0
Yapı Mak Kazaları	162	11.0	59	3.1	221	6.6
Tezgahlara ve Mak. El. Uzun Kaptırma	-	-	525	27.9	525	15.7
Malzeme Arasında-Altında Uzun Sıkışması	1	0.1	180	9.6	181	5.4
El Aletleri ile Ele Vurma	-	-	36	1.9	36	1.1
Sivri Uçlu Keskin Kenarlı Cisimlerle Yaralanma	-	-	70	3.7	70	2.1
Şantiye içi Trafik Kazaları	151	10.3	26	1.4	177	5.3
Diğer Tipteki Kazalar	39	2.7	34	1.8	73	2.2
TOPLAM	1468		1869		3347	

Kaynak: Müngen, 2005, s.79

Tablo 13' den de anlaşıldığı gibi yapı şantiyelerinde en çok meydana gelen kaza tipi %28.8'lik bölümü oluşturan insan düşmesi tipindeki kazalardır. Bunu %15,7'lik değerle tezgahlara ve makine elemanlarına uzuv kaptırma tipindeki kazalar izlemektedir. İnsan düşmesi tipindeki kazalarda ölümle sonuçlanma oranı da %36,6'lık değerle birinci sırada yer alırken tezgâhlara ve makine elemanlarına uzuv kaptırma tipindeki kazalar da ölümle sonuçlanma meydana gelmemiştir. Malzeme düşmesi tipinde meydana gelen kazalar toplamda %10.2'lik değerle elektrik çarpması tipindeki kazalardan daha fazla olmasına karşın elektrik çarpması tipindeki kazaların ölümle sonuçlanan kaza değerleri insan düşmesinden sonra %14.4 lük değerle ikinci sırada gelmektedir. Yapı makinelerinde meydana gelen kazalar ve şantiye içi trafik kazaları toplamda malzeme düşmesi tipindeki kazalara göre daha düşük değerlerde olmasına karşın ölümle sonuçlanan kaza değerleri bakımında malzeme düşmesi tipindeki kazalardan daha fazladır (Müngen, 2005, s.79).

4. GELİŞMİŞ ÜLKELERDE İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ, ALMANYA VE AVUSTURYA ÖRNEK UYGULAMALARI VE AB ÜLKELERİNDE İŞ GÜVENLİĞİ KARŞILAŞTIRMA

İş Sağlığı ve Güvenliği dünyadanın tüm ülkelerinde belirli seviyelerde uygulanmaktadır. Özellikle Avrupa’da sanayi devrimiyle iş güvenliği ve iş sağlığı önem kazanmış ve işçilere yönelik kanunlarla önlemler alınmıştır. Bu önlemler diğer ülkeler tarafından önemsenmiş ve işçi haklarına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Ülkelerin kendi sosyal ve ekonomik faktörlerinin etkisiyle farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle ülkelerdeki iş güvenlik ve iş sağlığı kanunları ve uygulamalarında farklılıklar bulunmaktadır.

4.1. Avusturya’da İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği

Avusturya iş güvenliği alanında düzenlemelerin ve uygulamaların geniş yer bulmaktadır. Dünya ülkelerine genel olarak bakıldığında iş kazalarının az yaşandığı ve işçi güvenliğine yönelik önemli çalışmalar olduğu görülmektedir.

Avusturya’da işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki yasa 1995 tarihinde yürürlüğe girmiştir. “İşte Güvenlik ve Sağlığın Korunması” adlı 450 sayılı yasa temel yasa niteliğindedir (Yılmaz,2009,s.180).

4.1.1. İş Güvenliği Uzmanı

Avusturya’da “iş güvenliği uzmanı” alanında uzman olan ve gerekli uzmanlık bilgileri olan kişiler bu ihtiyacı karşılamaktadır. İş Güvenlik uzmanı, İş ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na tanınmış, uzmanlık eğitiminin başarılı şekilde bitirildiğine ilişkin bir belge (diploma) ile kanıtlanması gerekmektedir. Almanya’da ise bu uzmanlık iş güvenlik mühendisi, iş güvenlik teknisyeni, iş güvenlik ustası olarak farklı konumları görülüyor. Avusturya’daki iş güvenlik uzmanlığı bir üst kategori olarak görebiliriz.

Buna karşın İş Güvenliği Uzmanlığı için uzmanın, gerekli uzmanlık bilgilerini, Öte yandan yasanın 74.maddesi 2.fıkrası bağlamında iş güvenliği uzmanlık eğitimi ise ancak, eğitim veren kurumun, iş güvenliği uzmanına, iş güvenliği ile ilgili görevlerini yerine getirmesi için gerekli olan temel bilgi ve beceriyi sağlayacak ölçüde eğitimler olduğu sonucu çıkıyorsa kabul edilebilir (Demircioğlu,2006,s.72).

4.1.2. İş güvenliği Yardımcı Personel

İş Teknik Merkezi'nde kanuna göre; işveren, güvenlik uzmanına, görevlerini yerine getirmede gerekli yardımcı personeli, gerekli alanı, donanımı ve araçları sağlamakta yükümlüdür. İş Güvenliği Teknik Merkezi ;

- 1) Uzmanlık belgesi olan, en az iki tam zamanlı iş güvenliği uzmanı çalıştıran,
- 2) Uzman ve yardımcı personel çalıştıran,
- 3) İş güvenliği tekniği için gerekli olan donanım, alet, araç ve gereci bulunduran işletmelerdir.

İş güvenliği konusunda donanımlı olduğunun saptanması için İş Güvenliği Tekniği Merkezi, bir dilekçe ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na başvurur. Bakanlık İş Güvenliği Merkezi'nin yukarıda sayılan koşulların sahip olduğunu saptarsa, Merkeze durumu bildirir. Md.75 bağlamında öngörülen koşulların ortadan kalkması durumunda ise, Bakanlık Merkezi'nin iş güvenliği konusunda donanımlı olduğuna ilişkin saptama kararını kaldırır. İşte bu bağlamda Avusturya Federal Çalışma ve Sosyal İşler Bakanlığı yıllık olarak iş güvenliği merkezlerinin listesini düzenler ve bu listeyi ilan eder. Bu listede bu merkezlerin ismine, adreslerine, iletişimle ilgili numaralarına ve Merkezlerin yöneticilerinin ad ve soyadlarına yer verilir .Küçük işletmelerde güvenlik tekniği ve iş güvenliği hizmeti için kanun işverene farklı bir yol öngörmüştür (Demircioğlu,2006,s.73).

4.1.3. İşverenin İş Güvenliği Uzmanını Olarak Çalışması

Bir işletmede, 25'ten az işçi çalıştırılıyorsa, işveren iş sağlığı ve iş güvenliği uzmanlığı belgesini Yasaya göre almış ise, ayrıca o işletmedeki iş güvenliği tehlikelilik riski olanaklı kılıyorsa işverenler kendileri iş güvenliği uzmanının görevlerinin kimilerini bizzat yerine getirebilirler.Yine Yasanın 78. maddesinin 3.fikrasına göre; bir işletmede 6-10 arasında işçi çalıştırılıyorsa, işveren, her takvim yılı içinde iki kez, işletme iş güvenliği uzmanı ve işletme hekimi ile işçilerin birlikte toplanmasını gerçekleştirmek zorundadır. İş sağlığı ve iş güvenliği konularının görüşüldüğü bu toplantıya işveren, tatil, hastalık ve zorlayıcı işletmesel nedenler dışında tüm işçilerin katılımını sağlamalıdır. Yine yasaya göre, bir işletmede en çok 5 işçi istihdam ediliyorsa, bu durumda işveren işletme dışından bir iş güvenliği uzmanı ile işçiler arasında ortaklaşa toplantı düzenler. Bu toplantıda işletmenin iş

sağlığı ve iş güvenliği konusundaki konumu saptanır. İşletme için iş güvenliğibağlamında tehlikeler belirlenir. Ayrıca butoplantıda işletme için iş güvenliği konusunda kararlaştırılan önlemlerin hangi zaman dilimi içinde gerçekleştirileceği kararlaştırılır (Demircioğlu,2006,s.73).

4.1.4. İş Güvenliği Uzmanının Görevleri

Avusturya'da iş güvenliği uzmanı, işyerlerinde iş güvenliğinin sağlanması, çalışma koşullarının oluşması, iş üretim koşullarının güvenli sağlanması, ayrıca iş kazalarının önlenmesinde oluşacak sorunların azaltılmasında, işverene, işçilere, işyerindeki işçi temsilcisine, iş güvenliğinde güvenilir kişilere danışmanlık yapmak için ve ayrıca iş güvenliği konusunda işverenin yapması gereken işlere yardımcı olmaktır. Avusturya'da işveren, işletmede görevlendirdiği iş güvenliği uzmanına, görevlerini yapması için, gerekli bilgi ve belgeleri, özellikle iş kazalarıyla ilgili güvenlik ve sağlık belgelerini, raporlarını, teknik ölçüm sonuçlarını ve diğer iş güvenliği için önemli olan ölçümleri, diğer elindeki belgeleri vermelidir (Demircioğlu,2006,s.75).

İş güvenliği uzmanları iş güvenliği ve işçi sağlığına yönelik görevlerini yaparken. Görevlerinin bir parçasıda işyerinde ve işyerine bağlı bölümlerde eksiklerin belirlenmesi ve eksiklerin raporlamak, hatalı yerlerin düzeltilmesi için iş güvenliği hatalı durumları doğrudan ya işverene veya iş güvenliğinden sorumlu işveren vekiline ve işçi temsilciliğine bildirmekle yükümlüdürler.İş güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından önemli bir tehlike olgusu ile karşılaşır, ilgili durumdan etkilenecek işçileri ve işyeriyle ilgili durumu, doğrudan işverene, işveren vekiline, işçi temsilciliğine bilgi vermelidir. Tehlike ile ilgili tedbirleride almalıdır.İş güvenliği uzmanı, iş güvenliği kurulu oluşturulamayan işletmelerde,iş güvenliği ve işçi sağlığına ilgili işverence alınması gerekli önlemlerin yeterli olmaması durumunda, gerekli önlemlerin alınmasını ve bu bağlamda eksikliklerin giderilmesini işverenden talep etme hakkına sahiptir. Sonuçsuz kalması durumunda iş güvenliği uzman, durumu İş Müfettişliğinebildirir (Demircioğlu,2006,s.75).

Yasa'nın 76.maddesi 3.fikrasında iş güvenliği uzmanı aşağıdaki durumlarda işverene danışmanlık yapar (Demircioğlu,2006,s.76);

- İş kazaları önlenmesi için çalışma ,
- İşyerlerinin planlanmasında,

- İşyerlerinde gerekli iş araçları teminin yapılması ve değiştirilmesinde,
- Çalışma süreleri ve çalışma ortamını düzenlemelerinde,
- İşyerindeki çalışma fizyolojisi, çalışma psikolojisi, ergonomi ve çalışma hijyeni konularındaki sorunların iderilmesinde,
- İşyerlerinde yeni iş alanlarını oluşturulması ve çalışma esnasındaki oluşan problemlerde,
- İşyerinde yangına karşı koruma alma ve tahliye önlemlerinin alınmasında,
- İşyerindeki tehlikelerin araştırılmak ve tehlikenin değerlendirmelerde,
- İşyeri yönetmeliğinin hazırlamada

4.1.5.İş Güvenliği Uzmanı Görevlendirilmesi

Avusturya’da yasal çerçevelere bakıldığında iş güvenliğinde işçi sağlığını koruma ve önlemler noktasında çok önemli ve yaptırımcı yasalar konulduğunu görüyoruz. İş güvenliği uzmanlarına görev ve yetkilerle bütün işletmelerde bulunmasını sağlamıştır. Bu açıdan Avusturya’da İş Güvenlik ve Sağlığın Korunması Hakkındaki Yasa’nın 73.maddesinde, işveren işletmesinde iş güvenliği uzmanı görevlendirmek zorundadır. Bu yasaya göre işletmelerde iş güvenliği uzmanının görevlendirilmesi için, işverene üç seçenek sunulmaktadır. Bunlar;

- 1) İşveren iş sözleşmesiyle iş güvenliği uzmanı istihdam eder
- 2) İşveren işletmesi dışında serbest çalışan bir iş güvenliği uzmanı ile yaptığı sözleşme ile onu işletmesinde iş güvenliği uzmanı olarak görevlendirir.
- 3) İşveren işletmesinde iş güvenliğini bir “Güvenlik Tekniği Merkezi” yoluyla gördürür.

(Demircioğlu,2006,s.72)

4.1.6. İş Güvenliği Uzmanının Çalışma Süresi

Avusturya'da Yasalarda çalışma süreleri belirlenmiştir. Buna göre; iş güvenliği uzmanı işçi sayısına bağlı olarak süre belirlenir. Çalıştırılan işçinin hesaplanmasında, işletmede çalışan işçiler hesaplanır.

Çizelge4 İş Güvenliği Uzmanının Çalışma Saatleri

İşçi Sayısı	Saatleri
11-50	13
16-20	18
21-25.	23
26-30	28
31-40	36
41 – 50	46
51-60	56
61-70	66
71-80	76
81-90	86
91 – 100	94
101 – 150	126

151-1000 işçi için her bir 50 işçi için 50 saat artırılır.

1000 - 1100 işçi çalıştırılan işletmelerde iş güvenliği uzmanının faaliyet süresi 1048 saattir.

Kaynak:(Demircioğlu,2006,s.74)

İş güvenliği uzmanı çalıştırılma süresinin hesaplanmasında aşağıda geçen süreler dikkate alınır;

- İşverene danışmanlık süreleri
- İş güvenliği uzmanının, iş güvenliği konusunda işçilere, iş güvenliğinden sorumlu elemanlara ve işçilere danışmanlık yaparken geçirdiği süreler,
- İş Güvenliği Kurulu faaliyetlerine katılım sırasındaki geçen süreler,
- Eğitimlerde geçen sürelerin en fazla % 15'i

e) Birden fazla iş güvenliği uzmanının çalıştırılması durumunda bunlar arasındaki koordinasyon çalışmalarındaki geçen süre,

f) İş güvenliği çalışması yapılırken, programlar, raporlar, araştırmalar için harcanan süreler.

(Demircioğlu,2006,s.74,75)

4.1.7. İş Güvenliği Uzmanının Birlikte Çalıştığı Birimler

İş güvenliği uzmanları kendi görevlerini yaparken çalışma şartları gereği işyeri hekimi, işveren ve işçi temsilcileriyle birlikte çalışmakla yükümlüdürler. İşyerinde ortak program, seminer ve ziyaretler yapılarak kaza ve hastalıklara karşı güvenlik tedbirleri alarak, işyeri ile ilgili raporlar ve testler uygulanıp, hazırlanmalıdır,

4.1.8. İş Güvenliği Kurulu

Avusturya'da İş Güvenliği ve Sağlığı hakkındaki Yasa' ya göre; işveren, en az 100 işçi çalıştırılan işletmelerde "İş Güvenliği Kurulu" oluşturmakla yükümlüdür. Karşılıklı bilgi akışında, deneyim paylaşımında ve işyeri iş güvenliği ile ilgili tesislerin, araç-gereçlerin koordinasyonunda görevli olan bu kurul çalışma koşullarını belirlemede, işçi sağlığının korunmasında ve iş güvenliğinin sağlanmasında ve iyileştirilmesinde katkıda bulunur. Kurulun kararları işveren için danışıcı niteliktedir. Eğer işveren işçi sağlığının korunması ve güvenlik kurulunun önerilerine uygun davranmazsa, kurulun üyeleri durumdan İş Müfettişliğini haberdar etme yetkisine sahiptirler. Ayrıca İş Güvenliği Kurulu bulunan işletmelerde, iş güvenliği uzmanları kurul toplantılarına katılımlarına engel oluşturacak önemli bir neden yoksa, katılma, görüş ve öneri bildirme hakkına sahiptirler. İş Güvenliği Kurulu toplantısına haklı bir neden gösterilmeksizin katılımı engellenen iş güvenliği uzmanı, bu durumda Kurul'a iş güvenliğine ilişkin önerilerini yazılı olarak sunar. İşletmelerde İş Güvenliği Kurulu varsa, İşveren, iş güvenliği uzmanını görevlendirmeden önce, İş Güvenliği Kurulu'nu bu konuda bilgilendirmek ve kurulun görüşünü almak zorundadır (Demircioğlu,2006,s.78).

4.2. Almanya’ da İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği

Almanya’daki “iş koruma” (Arbeitsschutz) ve “iş güvenliğine (Arbeitssicherheit) ilgili düzenlemelerin geçmişi, 1800’ yıllarda yapılan sanayi devrimi denilen süreç uzanır. Sanayinin gelişmesiyle doğru orantılı olarak güvenlik mevzuları oluşmuştur.

Almanya’da iş koruma ve iş güvenliğine ilgili ilk yasa 1839 tarihinde çıkarılmıştır. Böylece Fabrikalarda çocuk işçilerin çalıştırılması koşulları düzenlenmiştir. Daha sonra 16.5.1853 tarihinde çıkarılan Yasayla da iş koruma ve iş güvenliği konusunda bu ülkede işyerlerinde iş güvenliği denetimine yer verilmiştir. İş güvenliğinin geliştirilmesi 1879’de kararname ile iyileştirilmiş ve bu kararname ile denetim yetkisi devlete geçmiştir. İş güvenliği ile ilgili işletmelere denetleme zorunluluğu getirilmiştir. Yasarla desteklenen bu süreçte devam ederken 1884 yılında ise “İş Kazaları Sigorta Yasa’sı” yürürlüğe girmiştir (Demircioğlu,2006,s.37).

İş Güvenliği Yasası ve İş Koruma Yasası adı altında, Almanya’da ayrı iki farklı düzenleme yapılmıştır.

İş Koruma Yasası’na göre işveren, kendisine yüklenilen yükümlülükleri yerine getirirken işletme içi uygun bir örgütlenme oluşturması ve gerekli araç ve gereçleri temin etmek zorundadır. Ayrıca, çalışanların da iş korumasına ilişkin yükümlülükleri yerine getirmesi için işveren gerekli diğer önlemleri alır (Demircioğlu,2006,s.37).

4.2.1. İşletme, İşveren ve İşçi

İş Güvenliği Yasası anlamında “işveren”, “işletme”, “işçi” tanımlarından şunlar anlaşılmaktadır; Almanya İş Güvenliği Yasası’na göre işveren, işçi çalıştıran gerçek ve tüzel kişiler yahut medeni haklardan yararlanma ehliyeti olan şahıs şirketleridir. Tüzel kişi olan özel hukuk hükümlerine tabi kayıtlı demekler, vakıflar, anonim şirketler, limitet ve paylı komandit şirketler, kamu tüzel kişiliği olarak ise federal hükümet, eyaletler ve belediyeler ile kurumlar ile bunlara bağlı vakıflar ve öteki kamu kuruluşları sıralanabilir. Medeni hakları kullanma ehliyeti olan şahıs şirketlerinden kastedilen, örneğin BGB-şirketi, açık ticari ortaklıklar, komandit ortaklıklardır (Demircioğlu,2006,s.39).

Buradan anlaşılıyor ki ASİG özel teşebbüsle kurulan şirketlerle beraber kamu şirketleri içinde geçerlidir. ASİG Almanya’da tüm çalışma ortamlarına doğrudan veya dolaylı yoldan faaliyetlerinin neredeyse tamamını kendi alanına alıyor.

4.2.2. İş Güvenliği Uzmanı

Almanya’da “iş güvenliği uzmanı” kavramı genel bir kavramdır. Bu kavramın altını dolduran başlıklar iş güvenliği mühendisi, güvenlik teknisyeni ve iş güvenlik ustasını kapsayan bir kavramdır. İş güvenlik uzmanı denildiğinde kendine özgü yetki alanları olan iş güvenliği mühendisi, iş güvenlik teknisyeni ve iş güvenlik ustası gibi farklı alanlarda yetkisi olan uzmanlar anlaşılmaktadır. Sadece “İş Güvenliği Uzmanı” terimi için ASİG’ de bir tanım bulunmamaktadır.

ASİG Md.7’de “iş güvenliği mühendisi” olarak yalnızca “Mühendis” unvanını taşıma hakkı bulunan ve kendisine verilen iş güvenliğine ilişkin görevleri yerine getirebilmesi için gerekli “uzmanlık belgesi” ne sahip olan kişinin görevlendirilebileceği belirtilmektedir ve böylece de iş güvenliği mühendisi terimi somutlaşmaktadır. Yine iş güvenlik teknisyenleri ile iş güvenliği ustaları da ASİG Md. 7 fakrı 1 Cümle 3 gereğince iş güvenliği tekniğine ilişkin belirli kimi uzmanlık bilgilerine sahip olmalıdırlar. Bu bilgiler ise kural olarak iş güvenliği tekniği uzmanlık kursuna devam edip, kursu başarıyla tamamlayarak ve bunu belgeleyen bir belgeye sahip olarak edinilir (Demircioğlu,2006,s.41).

4.2.2.1.İş Güvenliği Mühendisi

İş güvenliği mühendislerine aşağıdaki durumlarda “uzmanlık belgesi” verilmektedir (Demircioğlu,2006,s.41).

- Kişinin “Mühendis” unvanı taşıma hakkı varsa
- Mühendis olarak en az iki yıl çalışmışsa,
- Devlet ya da mesleki kuruluşlara ait kuramlarda veya devlet ya da mesleki kuruluşlarca tanınmış, başka bir kurumda ilgili meslek dalında öğretim görmüş ve öğrenimi başarı ile tamamlamışsa

4.2.2.2.İş Güvenlik Teknisyeni

Güvenlik teknisyenlerinin iş güvenliğine yeterlilik durumuna gelmesi için (Demircioğlu,2006,s.42);

- Teknisyenlik unvanını resmi kuruluşlarca yapılan sınavlar sonucu almak,
- Bunun ardından en az iki yıl uygulamada teknisyen olarak çalışmış bulunmak,

- Onaylı (tanınmış) mesleki öğretim dalından başarı ile belge almak.
- En az dört yıl “teknisyen” ya da “güvenlik ustası” olarak uygulamada faaliyet göstermiş bulunan,
- Onaylı mesleki öğretim dalım başarı ile tamamlamış bulunan kişiler de güvenlik teknisyeni olarak görevlendirilebilirler.

4.2.2.3. İş Güvenlik Ustası

Güvenlik ustasının iş güvenliğinde yeterli duruma gelmesi için (Demircioğlu,2006,s.42);

- Ustalık sınavında başarılı olan
- İki yıl uygulamada usta olarak çalışan
- Onaylı Öğrenim dalını başarıyla tamamlayan kişi güvenlik ustası olarak görevlendirilebilir.
- En az dört yıl boyunca usta olarak çalışmış
- Onaylı öğrenim dalını başarıyla tamamlamış ise iş güvenliği ustası olarak faaliyette bulunurlar.

İşverenin bu üç farklı iş güvenliği uzmanından(iş güvenliği mühendisi, iş güvenliği teknisyeni ile iş güvenliği ustası) hangisinin iş güvenliği uzmanı olarak işyerinde görevlendireceği ise işletmenin somut koşullarına ve personel olanaklarına göre değişmektedir. Farklı kademelerde bulunan iş güvenlik uzmanlarının bir işyerinde beraber çalıştırılmaları mümkündür. Güvenlik teknisyeni ile güvenlik ustasının görevlendirilebileceği durumlar; az sayıda teknik donanımı olan işletmeler, basit iş süreci bulunan ve bunların kontrol edilebildiği orta ve küçük ölçekli işletmeler ya da esnaflarda görev alırlar.

4.2.2.4. Küçük işletmelerde iş güvenliği

Almanya’da 1980’li yılların sonuna kadar küçük işletmeler (30 kişiden az işçi çalışan işletmeler) ASİG ve bu yasa doğrultusunda yürürlüğe sokulan iş kazası önleme yönetmeliklerinin uygulama alanı dışındaydılar. Daha sonraları tüm işletmeler (yani küçük işletmeler de) iş kazası önleme yönetmeliklerinin uygulama alanına sokuldular. Buna karşın ASİG Madde 5 fıkra 14 no’lu bent bağlamında çıkarılan İş Güvenliği Uzmanları İş Kazası Önleme Yönetmeliğinde belirli koşulların gerçekleşmesinde Almanya “İş Koruma Dairesi”nin onayı alınarak küçük

işletmelerin iş güvenliği uzmanı istihdamından muaf tutulabilecekleri öngörülmüştür (Demircioğlu,2006,s.45).

İşletmelerin çalışma ve üretim farklılıkları bir kenara bırakılırsa, küçük işletmelerin iş güvenliği uzmanı görevlendirmesinden muaf tutulmasının koşullarını şöyle sıralayabiliriz (Demircioğlu,2006,s.45).

a) İşletmenin konularına göre istihdam ettiği işçi sayısı belirli bir sayının altında olmalıdır.

b) Bu küçük işletmelerin işverenleri, İş Kazası Kurumu'na belirlenmiş iş kazası ve iş güvenliği konusundaki gerekli eğitimlerine belirli aralıklarla katılmak zorundadırlar.

c) İşveren, iş güvenliği konusunda gereksinimini karşılayacak ölçüde danışmanlık hizmeti aldığını kanıtlamak zorundadır.

4.2.3. İş Güvenliği Uzmanının Görevleri

Almanya'da iş güvenliği uzmanının görevi belirlenirken işletmelerde iş güvenliği açısından iş kazalarının önlenmesinde çıkacak sorunların işverenin önleme tedbirleri almasında ona destek olmaktır. Bu ülkede iş güvenliğinden kastedilen; işçilerin işlerinden doğan yaşamsal riskler ile sağlık risklerinden korunmasıdır. Aynı zamanda iş güvenliği uzmanları, işyerlerinin ve iş araçlarının ergonomik koşullarla uygun duruma getirilmesi, yine işçinin iş güvenliği ve işçi sağlığını tehdit eden doğrudan ve gelecekte söz konusu olabilecek olumsuz faktörleri azaltıcı önlemlerin alınmasıdır.

Almanya'da İş Güvenliği Yasasında iş güvenliği uzmanının görevlerini aşağıdaki başlıklar altında toplamıştır (Demircioğlu,2006,s.52).

1. işletme ve işletmeye bağlı yerdeki tesislerin ve sosyal ve sıhhi kısımlarının planlanması, bu planların uygulanması ve yürütümü konusunda,
2. İşletmeye bağlı yerlerde kullanılan teknik iş araçlarının temininde ve ayrıca iş akışının planlanması bağlamında/çalışma yöntemlerinin yürürlüğe konmasında,
3. İnsan sağlığı açısından vücut bütünlüğünün korunmasına yönelik her türlü aracın seçiminde ve bunların denenmesinde,

4. İş koşullarının değerlendirilmesi ve işletmedeki iş görülen yerlerin, iş süreçlerinin ve çalışma ortamının yapılandırılması ile ergonomik konularda ve bunlardan doğan sorunların çözümünde danışmanlık yapar.
5. İşletmedeki tesislerin, teknik iş araçlarının ilk çalıştırılmalarından önce iş güvenliği bakımından denetimini üstlenir.
İş güvenliği tekniğine ilişkin bu önleyici denetimi uzman, kapsamlı bir işletme içi, iş güvenliği programı ile sistemli hale getirir ve öneri sırasına göre de uygular.
6. İşletmede işin korunmasına ve iş kazalarına karşı alınan önlemlerin yürütümünde gözlemcilik yapar.
7. İşletmede iş görülen alanları düzenli olarak dolaşır ve saptadığı eksiklikleri işverene veya öteki sorumlulara aktarır.
8. Saptadığı noksanların giderilmesi için alınması gerekli önlemleri de işverene bildirir. Hatta önerdiği önlemlerin yerine getirilmesinde de katkıda bulunur.
9. İş kazaları ve meslek hastalığına karşı insan sağlığı vücut bütünlüğü bağlamında bu işletmede kullanılması gerekli araç ve gereçlerin, işçilerce kullanılıp kullanılmadığını da denetlemelidir.
10. Oluşan iş kazalarının nedenlerini de incelemelidir. Uzman incelemeler sonucunda ulaştığı sonucu ve bu bağlamda yapacağı önerileri işverene bildirir.
11. İş güvenliği uzmanı, işletmedeki işçileri, işin korunması ve iş güvenliğine ilişkin alınan önlemlerin uygulanması konusunda etkileyecektir. Bunun için iş güvenliği uzmanı işçileri, işletmede, işle ilgili kaza ve sağlık riskleri ile tehlikelerden korunmak için alınan önlemler konusunda bilgilendirmelidir.

4.2.3.1. İş Koruma Kurulu'na Bağlı İş Güvenliği Uzmanı

Alman İş Güvenliği Yasasında işletmesinde en az yirmi işçi çalıştıran her işveren, bir İş Koruma Kurulu kurmakla yükümlüdür. İş koruma kurulu kurularak işyerinde iş güvenliği çalışmalarından sorumludurlar. İş koruma kurulu aşağıdaki kişilerden oluşmaktadır:

- İşveren veya işveren temsilcisi,
- İşçi temsilciliğinden iki üye

- İş güvenliği uzmanı
- İşletme hekimi

(Demircioğlu,2006,s.60)

4.2.3.2.İşletmelerde Görevlendirme

İş güvenliği uzmanı işyerlerinde doğrudan sorumluluğu dışında işletmenin iş güvenliği ve tekniği konusunda işverene ve işyerinin diğer yöneticilerine danışmanlık yapar, alınacak önlemler konusunda onlara yardımcı olur. Bu görevini yerine getirirken talimat almaz ve mesleki bağımsızlığını korur. İşyerlerinde iş güvenlik uzmanları idare amirlerine bağlı olarak çalışır. Büyük işyerlerinde birden fazla iş güvenliği uzmanı çalışıyorsa bunlardan birini işveren diğerine yönetici olarak atayabilir. bu Küçük ölçekli işyerlerinde ise işverenin işletmeyi doğrudan yönetmesinden dolayı, iş güvenliği uzmanı, işverene doğrudan bağlı olmak durumundadır ve buralarda genelde bir iş güvenlik uzmanı bulunur. Büyük ve küçük ölçekli işyerlerinin tamamında iş güvenlik uzmanı uzmanlık bilgilerini kullanırken işverende talimat almazlar.Ancak belirtilen bu “talimat” verememe, işverenin işletmesinde iş güvenliğine ilgili sorunları denetim altına almak amacına yönelik olanları kapsamaz. Yani işveren de iş güvenliği uzmanının görevlerini yerine getirip getirmediğini denetleyecek ve bu bağlamda da elbette talimatlar verecektir (Demircioğlu,2006,s.55,56).

4.2.4. İş Güvenliği Uzmanının Görevlendirilmesi

İşletmenin türü, büyüklüğü ve işletmede çalıştırılan işçi sayıları, bu işçilerden kaçınının tam gün, kaçınının kısmi zamanlı, mevsimlik iş sözleşmesi ile çalıştığı önem taşır. Çalışanların işçilerin cinsiyet (kadın/erkek), yaş (genç, çocuk), ve nitelikli olup olmaması önem taşımaktadır. Buradan planlama ve diğer değerlendirmeler yapılır. Bu işyerlerindeki çalışanlar değerlendirilerek iş güvenlik uzmanı görevlendirilir. Büyük ölçekli işletmelerde iş güvenlik mühendisi, iş güvenlik teknisyeni ve ustası çalıştırılabilirken küçük işletmede iş güvenlik ustası yeterli olmaktadır (Demircioğlu,2006,s.46).

Almanya’da iş kazası Önleme yönetmeliklerine göre iş güvenliği uzmanlarının işletmelerde görevlendirilmeleri üç farklı yolla yapılmaktadır. İşveren bu üç görevlendirme biçimi arasında seçim yapabilir. Buradan anlaşılın Alman İş

Güvenliği Mevzuatına göre iş güvenliği uzmanlarının görevlendirilmesi tek bir sözleşmeyle yapılmamaktadır. Bu bağlamda işverene üç seçenek tanınmıştır. Bu seçenekler şunlardır (Demircioğlu,2006,s.46):

1. İşveren iş güvenliği uzmanını istihdam eder,
2. İşveren serbest çalışan bir iş güvenliği uzmanı ile sözleşme yaparak çalıştırır,
3. İşveren, bir üst birim ile sözleşme yapar,

Ayrıca işveren işletmesinde halen istihdam edilenler arasında yer alan nitelikli teknik işçiyi veya işçileri iş güvenliği uzmanı olarak görevlendirebilir. Böyle bir görevlendirmenin beraberinde getirdiği hukuki ve cezai sorumluluk nedeniyle, görevlendirme işçinin onayı ile gerçekleşebilir.

ASİG iş güvenliği uzmanını “işçi” statüsünde işletmesinde istihdam etmek isteyen işverenin, sözleşmenin bağtlanmasından önce istihdam için işçi temsilciliğinin iznini alması gerekir. İşçi temsilciliğinin izni olmaksızın iş güvenliği uzmanı ile bağtlanan sözleşme geçersizdir. Bu tür izin ayrıca iş güvenliği uzmanının yetkisinin sınırlandırılması ve genişletilmesinde de söz konusudur. İşçi temsilciliğinin izin vermeme kararına karşı işveren Uzlaştırma Kurulu’na itiraz eder ve izni oradan talep eder. İşçi temsilciliği, iş güvenliği uzmanı istihdamına izin vermediği hallerde kararlarını nesnel gerekçelere dayandırmak zorundadır..İşletme hekimleri ve iş güvenliği uzmanları ile yapılacak sözleşmenin yazılı olması gerekir (Demircioğlu,2006,s.47).

İşletmeler üstü kuramların, danışmanlık sözleşmesi yaparak işletmede görevlendirdiği iş güvenlik uzmanı kişiler, işletmelerde iş sözleşmesiyle veya serbest meslek sahibi konumunda çalışan iş güvenliği uzmanının sahip olduğu tüm özelliklere sahip olmalıdırlar. Burada işletmeler üstü kuruluşların danışmanlık yaptığı firmalarda görevlendiği iş güvenliği uzmanlarının mevzuatta öngörülen iş güvenliği uzmanlık belgesine sahip olması gerekmektedir.

4.2.5. Çalıştırma Süresi

İş güvenliği uzmanı istihdamı için Almanya’da gerek yasa gerekse kaza önleme yönetmelikleri iş güvenliği uzmanları için işletmelerde asgari bir çalıştırılma süresini öngörmüştür.

Kaza önleme yönetmelikleri uyarınca asgari çalıştırılma süresinin belirlenmesinde özellikle işletmenin türü, işletmede istihdam edilen işçilerin sayısı, faaliyet konusu, belirleyici olmaktadır. Ayrıca işletmenin kaza ve sağlık risk ortalamasına göre yönetmeliklerce öngörülmüş olan çalıştırılma süresi, ortalamanın değişmesi durumunda azaltılıp artırılabilir. Ancak bu konuda İş Koruma Dairesi'nin onayı alınması gerekmektedir. Her bir Birlik Kazaları Önleme Yönetmeliği'nde işverenin işletme türü, işletme faaliyeti için ve yılda istihdam edilen işçi başına işletmede ne kadar sürede iş güvenliği uzmanının istihdam edeceği tablolar halinde belirlenmiştir. Bu tablolarda işletmeler gruplandırılmışlardır. Böylece grupların her biri için işçi başına yılda gerekli olan "iş güvenliği uzmanı çalıştırma süreleri" söz konusu olmaktadır. Yine gruplara göre bu süreler çalışan başına ve yılda ortalama 0.2 saat ile 4 saat arasında değişmektedir (Demircioğlu,2006,s.49).

Çizelge5 Almanyadaki Kimya Endüstrisindeki İş Güvenliği Uzmanlarının Çalışma Saatleri

Grup	İşletmede Çalıştırılan İşçilerin Yıllık OrtalamaOranı	İş Güvenliği Uzmanları	
		Asgari Çalışma Süresi İşçi Başına Saat/Yıl	Toplam Çalışma Süresi Saat/Yıl
I	2- 500	2,5	2,5 – 1250
	501-1000	2,3	1252-2400
1	1001 -5000	2.0	2402 -10400
	5001- 10000	1.8	19400 - -
	10.000I' den itibaren	0,5	-
II	1-500	2,0	2,0-1000
	501 – 1000	1,7	1002- 1850
	1001-2000	1,5	1852 – 3550
	2001 – 5000	1.0	3351 - 6350 - -
	5001'den İtibaren	0,5	6351

Kaynak: (Demircioğlu,2006,s.50)

Yukarıdada anlaşıldığı gibi her işveren, kendi için geçerli olan, Kaza Önleme Yönetmeliği'ndeki tablodan, görevlendirmek zorunda olduğu iş güvenliği uzmanı

için çalıştırma süresini hesaplamaktadır. Öngörülen hesaplama sonucunda 1800 saat'lik bir çalıştırma süresi ortaya çıkarsa, bu süre ortalama haftalık çalışma süresi, ortalama tatil süresi, ortalama devamsızlık süresi dikkate alındığında aşağı yukarı tam zamanlı çalışan bir iş güvenliği uzmanının çalışmasına karşılık gelmektedir.

4.2.6. İşverenin Yükümlülükleri

Alman İş Güvenliği Yasasına göre her işveren işletmesinde çalıştırdığı iş güvenliği uzmanının görevlerini, bu yasa kapsamında yerine getirmesini sağlamak zorundadır. İşveren , iş güvenliği uzmanının görevlerini yerine getirebilmesi için, güvenlik uzmanına personel, ekipman, mali ve her türlü desteği vermek durumunda ve ayrıca görevi süresince güvenlik uzmanını denetleyecektir (Demircioğlu,2006,s.61).

İşverenin, iş güvenliği uzmanına destek vermesi gereken durumlar;

- 1) işveren işletmeyle ilgili gerekli tüm bilgileri güvenlik uzmanına verilmesini sağlamak,
- 2) Güvenlik uzmanın işletmeye serbestçe girişine ve bu yerleri serbestçe dolaşmasına izin vermek,
- 3) Güvenlik uzmanına, yardımcı personelin, gerekli mekanların, araç ve gereçlerin verilmesini sağlamak,
- 4) İşveren, iş güvenliği uzmanlarının görevlerini yerine getirip getirmediğini denetler,

İşverenin denetleme yükümlülüğü, iş güvenliği uzmanı ister işletmede işçi olarak istihdam edilsin, ister serbest çalışan bir uzmanla hizmet sözleşmesi yapılsın veya işletmeler üstü bir iş güvenliği hizmet birimi ile danışmanlık sözleşmesi şeklinde olsun, hepsi için söz konusudur.

- 5) İşveren , İş Güvenliği Yasasında, iş güvenliği uzmanına ve işletme hekimine, eğitim olanağını sağlamakla da yükümlüdür.

İşveren, iş güvenlik uzmanının kendini geliştiren eğitimleri almasını sağlamak durumundadır. Ancak bu alınacak eğitimlerin gerekli olup olmadığına işveren karar verir. İşletmenin koşullarını göz önünde tutarak uzmanının yeterliliğine karar verebilir. Ancak işverenden iş güvenlik uzmanları işletmedeki yeniliklere göre eğitim talep edebilir. Bu yeni gelen bir makine kullanımı veya iş yerindeki yeni bir birim

için olabilir. Bu durumda işveren eğitim ücreti ve diğer ücretleri ödeyerek eğitim aldırır.

Gerekli uzmanlık belgesine sahip olmamasına karşın, yetkili idari mercinin onayı ile işletmesinde iş güvenliği mühendisi, teknisyeni ya da ustasına görev veren işveren, bu merciyeye başvurarak, alacağı süre içinde bu kişileri geliştirilmiş kurslara göndermek zorundadır. Ancak verilen süre içinde bu kişilerin eğitimi sağlanamaz ise, yetkili idari merci, işletmede başka bir iş güvenliği uzmanının görevlendirilmesini ister. Bu süre merci tarafından her zaman uzatılabilir (Demircioğlu,2006,s.64).

4.2.7. İş Güvenlik Uzmanı ve İşyeri Hekimi İşbirliği

İşyerlerinde iş güvenliğine ilişkin bir sorunun değerlendirilmesi için, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının kendi uzmanlık alanlarına aynı anda ihtiyaç duyulabilmektedir. İşyerinde geçerli güvenlik tedbirleri almak için işyeri hekimi ve iş güvenlik uzmanının arasında bu görevin sıkı bir işbirliği ile ele alınması ve çözümlenerek çalışılmalıdır.

Özellikle aşağıdaki durumlarda işletme hekimi ile iş güvenliği uzmanı sistemli bir şekilde işbirliği yapma zorunluluğundadır (Demircioğlu,2006,s.57).

1. İşletme kullanılacak iş araçlarının temininde,
2. İşletmede çalışma düzeni ve yöntemlerinin belirlenmesinde ve yürütülmesinde,
3. İnsan sağlığının korunmasına yönelik çalışmalarda araç-gerecin seçiminde, denenmesinde,
4. İşletmedeki iş alanlarının ve işin düzenlenmesinde,
5. çevre sağlığı ve ergonomiye ilişkin durumun ve koşulların düzenlemede,
6. İşletmedeki iş kazalarının ve meslek hastalıklarının incelenmesi ve değerlendirilmesinde,
7. İşletmede iş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin eğitim faaliyetlerinde,
8. İşletme ve eklentilerinin aydınlatılmasında,

Ayrıca iş güvenliği uzmanları, işletme hekimleri ile birlikte belirlenmiş bir program dahilinde düzenli aralıklarla işletme ve eklentilerini beraberce dolaşmak zorundadırlar (Demircioğlu,2006,s.58).

4.2.8. İş Güvenliği Uzmanı, İş hekimi ve İşçi Temsilci İşbirliği

İşyeri Temel Yasası, iş koruması alanında işçi temsilciliğine bir dizi görevler yüklemiştir. Bu görevler işyerlerinde etkin bir iş koruma faaliyetinin sağlanması bakımından İş Güvenliği Yasası da iş güvenlik uzmanlarını bu amaçla işyerlerindeki, işçi temsilciliği ile işbirliği yapmakla görevlendirmiştir ASİG'e göre gerek işletme hekimleri ve gerekse iş güvenliği uzmanları, işletme bünyesindeki "iş koruma örgütlenmesi" paydaşlarıdır. Ancak Yasa yaptığı düzenleme ile işletme hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının görevlerini bireysel olarak değil, tam tersine işletme bünyesindeki iş koruma örgütlenmesinin öteki katılımcıları ve işletmedeki diğer görevlilerle birlikte işbirliği yaparak yerine getirmesini öngörmektedir. Bu bağlamda işletme hekimleri ve iş güvenliği uzmanları işçi temsilciliğiyle işletme içerisinde insan sağlığı, iş güvenliği ve çevre korumaya ilişkin teknik güvenlik işlerinde işbirliği yapmak durumundadırlar (Demircioğlu,2006,s.59).

İş güvenliği uzmanı, iş güvenliği konusunda işverene sunduğu önerinin bir suretini işçi temsilciliğine de iletmek durumundadır. Bu öneri kabul edilmez ise, işveren, iş güvenliği uzmanına gerekçesiyle yazdığı ret yazısının bir suretini yine işçi temsilciliğine de ulaştırmak zorundadır. Böylece işyeri güvenlik ve korumaya yönelik durumlar işveren, işçi ve iş güvenliği birimlerinin beraber çalışmasını zorunlu kılmaktadır.

4.2.9. İş Güvenliği Uzmanının Yükümlülüğü

İş güvenliği uzmanı, ASİG'ten doğan yükümlülüklerini işyerinde yerine getirirken hatalı işlemi veya davranışı sonucunda zarara neden olabilir. Böyle bir durumda işveren ya doğrudan, ya da işyerinde çalışan işçisine veya 3. kişiye verilen zarar nedeniyle üstlendiği sorumluluk sonucu da zarar görebilir. İşveren iş, hizmet, danışmanlık sözleşmelerine dayanarak, doğan bu zararın tazminini iş güvenliği uzmanından isteyebilir. Bu nedenle iş güvenliği uzmanının görev ve sorumluluğu kısıtlanabilir. İşveren, işletmede istihdam ettiği bir iş güvenliği uzmanının, işini yaparken işletmedeki işçilere kusurlu davranışı sonucu verdiği zarardan, işçisine karşı "sözleşmenin olumlu ihlali" göre sorumludur. İşletmedeki işçiler ile faaliyetleri sırasında onlara zarar veren iş güvenliği uzmanı arasında bir bağ söz konusu olmadığından, bu işçiler zararlarının giderilmesi için doğrudan iş güvenliği uzmanına başvuramazlar. Ancak haksız fiilden doğan bir zarar söz konusu ise işçiler iş

güvenliği uzmanına başvurup, zararın tazminini talep edebilirler (Demircioğlu,2006,s.66).

4.3. AB Ülkelerinde İş Kazaları ve Kayıt Altına Alınması

İş kazalarının engellenmesi için güvenlik uzmanlarının çalışması ve güvenlik tedbirlerinin alınması alınması çok önemlidir. Ancak güvenlik tedbirlerinin alınması ve iş kazalarının azaltılması için en önemli unsurlardan biride yasaların, işverenlerin, güvenlik uzmanlarının, işyeri hekimlerinin ve iş güvenliği ile ilgili tüm kişilerin yaşanan kaza ve meslek hastalıklarının kayıt altına alarak raporlanıp istatistiklerinin çıkarılmasını sağlamak için çalışmalıdır. Bu çalışmaların sonucunda çıkarılan kaza istatistikleri kazaların hangi alanlarda yada meslek kollarında en çok kaza sebepleri olduğu belirlenerek alınacak önlemlerin çalışması daha kolay yapılarak aynı iş kazalarının yaşanmasını engellemeye çalışacaktır. Bu nedenle kazaların en kısa zamanda sebepleriyle beraber yetkililere bildirilmesi çok önemlidir.

Gelişmiş ülkelerde kaza bildirim süresi ve kazaların kayıt altına alınarak raporlanması kazaların en aşağı oranlara çektiği görülmektedir. Aşağıdaki çizelgede AB ülkelerinde iş kazalarının kayıt altına alma ve raporlama süreleri verilmiştir.

Çizelge16 İş Kazalarının Raporlanması Ve Kayıt Altına Alınması

AB ÜLKESİ	SİSTEM ADI	KAZALARIN YETKİLİLERE BİLDİRİLMESİ	RESMİ BİLDİRİM FORMU	TÜM FAALİYETLER YADA EKONOMİK SEKTÖR	NOT
Avusturya	Kaza Sigorta İstatistikleri	> 3 günden fazla işgünü kaybı (seyahat dâhil)	X	Kendi adına çalışan ve öğrenciler dâhil	Kamu Sektörü ve Demiryolları iş kazası istatistikleri derlemekte
Belçika	İş Kazası İstatistikleri	≥ 1 günden fazla işgünü kaybı (seyahat dâhil)	X	X	Tüm kazalar kayıt altına alınmakta
Danimarka	İş Kazalarının Kaydedilmesi	≥ 1 günden fazla işgünü kaybı	X	Petrol ve doğal gaz çıkarma, deniz ve taşımacılık hariç	Sistem meslek hastalıkları için de kullanılıyor. Kayıt farklı
Finlandiya	İş Kazaları Veri Tabanı	≥ 3 günden fazla işgünü kaybı	X (Ölümlü iş kazaları için özel bildirim formu)	X	Ölümlü iş kazaları farklı şekilde kayıt altına alınmakta ve farklı bir organ tarafından incelenmekte
Fransa	İş Kazaları Ulusal İstatistikleri	≥ 1 günden fazla işgünü kaybı	X	Kendi adına çalışanlar dahil Elektrik, gaz maden çıkarma, kamu	Sistem meslek hastalıkları için de kullanılıyor

				çalışanları	
Almanya	İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri	≥ 3 günden fazla işgünü kaybı, fakat istatistikler örnekleme dayanmaktadır (% 10)	X	Maden çıkarma ve tüm sanayi için	Ölümlü iş kazaları için diğer veri tabanı. Sistem aynı zamanda meslek hastalıkları için de geçerli
Yunanistan	Çalışma Bakanlığı İş Kazaları İstatistikleri	≥ 3 günden fazla işgünü kaybı Fakat istatistikler sadece incelenmiş kazalara dayanmaktadır	X	Seçilmiş faaliyetler	Sistem geliştirilmek üzere yeniden gözden geçiriliyor
İrlanda	Fabrikalar, İnşaatlar, Limanlar, İskele ve Rıhtımlar, Depolar ve Elektrik	> 3 günden fazla işgünü kaybı	X	Sadece sistemde listelenen faaliyetler için	Maden ve taşocakları için farklı bir sistem
İtalya	Ulusal Sigorta Kurumu İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Kaydı	> 3 günden fazla işgünü kaybı (seyahat dâhil değil)	X	Kendi adına çalışan dâhil	Meslek hastalıklarının izlenmesinde de aynı kurum
Lüksemburg	İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri	Tüm iş kazaları bildiriliyor Maden ve Demir-Çelik; tamamı kayıt altına alınmakta Diğer sektörler; sadece istatistikler için temsili rakam kullanılıyor	X	X	
Hollanda	Endüstriyel Kaza İstatistikleri	Tamamı, fakat sadece ölümlü ve ciddi kazalar veri tabanına alınmakta	X	Kamu sektörü ve kendi adına çalışanlar hariç	İş kazaları istatistikleri için diğer bir sistem bulunmaktadır
Portekiz	İş Kazaları Bilgilendirme	≥ 1 günden fazla işgünü kaybı (seyahat dâhil)	X	X Kamu sektörü ve kendi adına çalışanlar dâhil	2000 yılından sonra kendi adına çalışanlar dâhil edildi
İspanya	İş Kazaları İstatistikleri	≥ 1 günden fazla işgünü kaybı (normal) (yaralanma olmadığında diğer bir usul işlemektedir)	X İki farklı form	X Kamu sektörü ve kendi adına çalışanlar dâhil	Makinelerde meydana gelen kazalar için diğer bir veri tabanı bulunmaktadır
İsveç	İsveç İş Kazaları Bilgi Sistemi	Tamamı, fakat sadece ≥ 1 günden fazla işgünü kaybı veri tabanına alınmakta. Tüm bildirimler mikrofilm ortamında tutulmakta (seyahat dahil değil)	X Hastalıklar için aynı form	X Kendi adına çalışanlar ve öğrenciler dahil	Sistem aynı zamanda meslek hastalıkları için de kullanılmaktadır

Birleşik Krallık	İş Kazaları Verisi	> 3 günden fazla işgünü kaybı (seyahat dâhil değil)	X	Kendi, adına çalışan dahil Tüm taşımacılık ve kamu çalışanları hariç	İş kazalarında üç farklı veri tabanı mevcut
------------------	--------------------	---	---	--	---

Kaynak:csgeb.gov.tr (Url-15)

Ülkeler arasında kazaların bildirilmesi veya kayıt altına alınmalarında farklılıklar görülmektedir. Belçika, Danimarka, Fransa, Portekiz, İspanya ve İsveç gibi ülkeler bir gün bile iş kaybı olsa kayıt altına almaktadırlar. Avusturya, Finlandiya, Almanya, İrlanda, İtalya ve Birleşik Krallık ise 3 gün üzerinde çalışma kaybı olduğunda kayıt altına almaktadırlar. Diğer ülkelerde ise iş kazaları resmi takip yapılmakta veya kayıt altına alınmamaktadır. Bunlardan Yunanistan ve Hollanda'da kendi adına çalışan işçilerin ulusal kayıt sistemine eklenmediği anlaşılmaktadır. Avrupa ülkelerinde kendi adına çalışanların sayısının her geçen gün artması Avrupadaki çalışma sisteminde değiştirmektedir. Bu çalışma sisteminin değişmesi ve çalışanların kendi adlarına çalışanlardan oluştuğu için bu çalışanların karşılaştıkları kaldıkları iş kazalarını ve istatistik sistemlerindeki yerlerinin belirlenmesi zorlaşmıştır. Bu nedenle hazırlanan yeni yasal düzenlemelerde bu gruplar da sisteme dâhil edilmektedir. Ulusal izleme sistemine genellikle dâhil edilmeyen diğer gruplar aile üyelerinin çalıştığı işlerden ve günübirlik çalışan işçilerden oluşmaktadır. Bu kapsam bazı ülkelerde sorunlar oluşturmaktadır. Yunanistan gibi aile üyelerinin çalışması ve gündelik işçilerin, çalışanların yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Bazı ülkelerin ise diğerlerinin aksine iş kazaları istatistiklerini üretmekte birden fazla sistem kullandığı görülmektedir (Andaç,Özen).

İşletmelerde işverenlerin kazaları inceleme görevi genel olarak mevzuatlarda net olarak ortaya konulmamıştır. AB ülkelerinin birçoğunda işverenin kaza incelemesi sadece bildirim formunun doldurulması için yapılmaktadır. AB ülkesinde genel olarak işverenlerin, işyerlerinde sağlık ve güvenlik politikalarının olması, iş kazalarının kayıtları tutularak ve muhafazasının yapılması, hemen yetkili kurumlara bu kazaların bildirilmesi ve tüm sağlık ve güvenlik servislerinin oluşturulması gerektiği yönünde yükümlülük yüklenmiştir. İşverenler işletmelerine dışarıdan sözleşme ile iş sağlığı ve güvenliği birimlerinden hizmet alabilme imkanı sunulmuştur. İşverene sözleşme yoluyla anlaştığı birimler iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri birlikte kazaların incelenmesi ve yetkili kuruma bildirilmesi konusunda da

işverenlere yardımcı olmaktadır. Ancak ölümlü ve ciddi kazalarda iş kazaları iş müfettişleri tarafından incelenmektedir (Andaç,Özen).

İspanya'da da birçok ülkede olduğu gibi yasalarında açıkça belirtilmesede işverenlerin iş kazalarını inceleme görevlerinin olduğu belirtilmiştir. İspanya'da iş kazaları tesbiti için uygulanan özel bir yöntem bulunmamaktadır. Ancak, 1989 da İspanya kazalarında iyi bir şekilde izlenmesi amacıyla özel bir sistem ve veri tabanı oluşturulmuştur. Yaşanan iş kazalarında bildirim formları çok ayrıntılı ve çok fazla soru içermesi ve hem teknik nedenleri hem de çevresel etkenlerden kaynaklı durumların değerlendirilmesini içermesi sebebiyle uygulanması zor olduğu düşünülmektedir. AB ülkelerinin bir çoğunda resmi olarak iş kazalarını incelenmeleri için eğitilmiş iş müfettişleri veya teftiş edilirken harici uzmanlardan oluşan büyük bir ekip tarafından gerçekleştirilir. Mevcut uygulama prosedürü ülkeler arasında değişiklik göstermektedir. Hatta aynı ülke içerisinde kazanın büyüklüğüne ve verdiği zarara göre değişiklik gösterebilir. Tüm AB ülkelerinde devlet gözetimi ve rehberliği oldukça geleneksel bir yapıda gözükmektedir. Hollanda, Avusturya ve Birleşik Krallık'ın iş kazalarını incelemek için rehberleri vardır. Bazı AB ülkelerinden Portekiz, İrlanda ve İspanya kanunen herhangi bir rehberine sahip değildirler. İş müfettişleri incelemelerini bu ülkelerde sahip oldukları deneyimle ve kıdemli iş müfettişlerinin bakış açılarıyla yürütmektedirler. İş kazalarını incelemek için eğitilmiş iş müfettişlerinden oluşan kalıcı bir organ bulunmaktadır. Bazen bu iş müfettişleri, iş kazası incelemelerinde harici uzmanlarla uygulaması da görülebilen ortak uygulamalardandır. İrlanda Avusturya ve Birleşik Krallık'ta harici uzman kullanımı oldukça sınırlandırılmıştır (Andaç,Özen).

Genellikle tüm Ülkelerde iş kazaları veri tabanı ve iş kazaları istatistikleri kayıtları, iş kazalarını önlemek ve iş güvenliği tedbir planları oluşturmak amacıyla kullanılmaktadır. Ancak bunlardan Almanya, Belçika, Fransa ve İtalya verileri mali amaçlarla mesleki istatistikleri kullandıklarını belirtmektedir. Fransa ve İtalya'da iş kazası istatistikleri aynı zamanda iş kazalarından kaynaklanan maliyetleri işverene belirlemek üzere katkı oranlarını belirlemek içinde kullanılmaktadır. Bu tür politikaların işletmeler yararına kullanılması önleyici tedbirlere yol açması açısından bir tür ekonomik teşvik olmaktadır. İsveç'te tam aksine iş kazası sigortası istihdam vergisiyle finanse edilmektedir. Bu uygulama kaza oranına ya da işletmenin risk

derecesine bağılı değildir. İşverenler tazminat politikası sebebiyle işverenler hafif kazaların bildirilmemesine sebebiyet vermektedir. İspanya'da ise iş kazalarının bildirimleri genel olarak düşmesi üzerine 1999'da yasal bir düzenleme yapılmıştır. Bu düzenlemede işveren ilk 15 işgünü kaybı için ortak hastalıklara göre (örneğin, iş kazalarıyla ilgili değil) ödeme yapmak zorundadırlar. Sigorta şirketleri kazadan kaynaklanan işgünü kaybını tazmin etmektedirler (Andaç,Özen).

İş kazalarının bildirilmesi ve raporlanmasının ekonomik sebepleride vardır. Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (2000) sigorta tabanlı sistemlerde raporlanma (bildirim) oranının oldukça yüksek (hemen hemen % 100) olduğunu, sigorta tabanlı olmayan sistemlerde ise bu oranın orta düzeyde olduğunu (% 30 ile % 50 arasında değişen oranlarda) belirtmektedir (Andaç,Özen).

4.4. AB Ülkelerinde İSG Kurulu Oluşturmak

İşletmelerde çalışan işçi sayıları dikkate alınarak iş sağlığı güvenliği kurulları oluşturulmakta ve işçi temsilcileri belirlenmektedir.. Bu kurullar ülkelerdeki yasal düzenleme ve verilen önemce değişiklikler göstermektedir.

Çizelge 17 AB Ülkelerinde İSG Kurulu Oluşturmak ve İSG İşçi Temsilcisi Seçmek İçin Yasalarda Yer Alan İşçi Sayısı Limitleri

Ülke	İSG Kurulu	İSG İşçi Temsilcisi
Avusturya	>100	>10
Belçika	>50	> Değer yok
Danimarka	>20	> 5 > 20 güvenlik grubu
Finlandiya	>20	<10
Fransa	>50	>10
Almanya	>20	>20
Yunanistan	>50	>50
Izlanda	>50	>10(sendika)

İrlanda	>20	>20
İtalya	> Değer yok	>15
İsviçre	> Değer yok	>5
Lüksemburg	>150	>15
Hollanda	>35	>10
Norveç	> 50	>10
Portekiz	>Yüksek riskli sektörler	>10
İspanya	> 50	>6
İsveç	> 50	< bölgesel güvenlik komitesi temsilcisi)
İngiltere	Temsilciler talep ettiğinde	Sendikalı işyerlerinde

Kaynak: Yılmaz,2009,s.185

AB ülke örneklerine bakıldığında, İSG işçi temsili konusunda var olan uygulamaların bize göre çok daha iyi durumda olduğu görülmektedir. Örneğin İSG kurulu uygulamasındaki 50 işçi sınırı, AB ülkeleriyle karşılaştırıldığında en üst sınırdadır. Sadece Avusturya'da 100 işçi ile bizden yüksek bir sınır konmuştur. Üstelik sanayiden sayılma gibi bir uygulama hiçbir ülkede yoktur.

4.5. Türkiye'deki İş Sağlığı ve Güvenliğinin Gelişmiş Ülkelerle Karşılaştırılması

Gelişmiş ülkelerin iş güvenliği uygulamaları incelendiğinde yapılan düzenlemelerin, bu düzenlemelerle iş güvenliğine ait toplanan verilerin, raporların ve istatistiklerin oluşturulduğu bir sistemin olduğu görülmektedir. Bu ülkelerde iş kazalarına karşı yaptırımlar ve sorumluluklar tam tanımlanmıştır. Gelişen işçi haklarının korunmasına yönelik yeni politikalar geliştirilerek iş güvenliği uygulamalarında da ciddi önlemler alınarak ölümlü kaza ve yaralanmaların önüne geçilmeye çalışılmıştır. Gelişmiş ülkelerin sanayi ve teknolojilerinin gelişiminin Türkiyeden daha önce ve hızlı olduğu düşünüldüğünde bu ülkelerde oluşan meslek hastalıkları ve iş kazalarını önleme

alışmalarının da Türkiyeden daha önce yapıldığı görülmüştür. Türkiye iş güvenliği ile ilgili birçok alanda çeşitli düzenlemeler yapsada, işsizlik sorunu nedeniyle işçilerin haklarını arayabilmesi zorluğu devam etmektedir. Türkiyede sanayi ve teknolojidaki değişime ve gelişmeye bağlı olarak iş alanlarının ve istihdamının artması ve buna bağlı olarak çalışanların sosyal haklarının geliştirilmesi, iş sağlığı güvenliğinin sağlanması önem kazanmaya başlamıştır. Bu alanda yapılan düzenlemelerin varlığına rağmen Türkiyede hala gelişmiş ülkeler seviyesinin çok gerisinde kalmıştır. Bu noktada gelişmiş ülkelerin çalışan hakları yönüyle daha üstün yönlerinin olduğu, Türkiyenin ise tüm iyileştirici çabalara rağmen mevzuat geliştirmeye ve uygulama eksikliklerinin; eğitim, kontrol, denetim ve yaptırımlar ile pekiştirilmeye ihtiyaı olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonucunda ulaşılan bulgulara göre inşaat sektörü tüm sektörler arasında en çok iş kazasının yaşandığı sektörlerden birisi olduğu görülmüştür. Bu sektörde çalışanlar, diğer sektördekilere göre 3 kat daha fazla ölüm, 2 kat daha fazla yaralanma riski ile çalışma hayatına devam etmektedirler. Bu risklerin nedenlerine baktığımızda; sektördeki üretim yöntemleri ve kullanılan malzemelerin çeşitliliği, yapı işlerinin değişken olması, çalışma koşullarının işyerlerine göre farklılık göstermesi, çalışmaların sürekli değişim gösteren çalışmalar olması, küçük ölçekli işletmelerin sayıca fazla olması, işveren sayısının çokluğu, çalışma alanının genellikle geniş ve dağınık olması, çalışma sürelerinin uzun ve/veya çalışma saatlerinin düzensiz olması, çalışanların sıklıkla değişmesi ve vasıfsız işçilerin çalışması gibi nedenler gösterilebilir.

Ülkeleri İş Sağlığı ve Güvenliği yönünden değerlendirecek olursak;

- Bir çok ülkede inşaat sektörü ülke ekonomisinde önemli bir yer oluşturmaktadır. Emek talebinin çeşitliliği ve çokluğu nedeniyle istihdam açısından en önemli alanlardan biridir. Yapılan tüm inşaatların aynı zamanda yatırım elamanı olduğu görülmektedir.
- İnşaat sektörü bir çok alt gurupları olması, geniş çalışma alanlarının olması ve işçinin bağımsız çalışma sahasının en çok olduğu sektör olması nedeniyle en çok İş kazalarının yaşandığı sektörlerden olduğu görülmektedir.
- İş sağlığı ve güvenliği denetleme mekanizmaları mevzuatlarla belirtilmiştir. Fakat insan sağlığı için daha iyi konumlara gelebileceğini gelişmiş ülkelerdeki sistemlere bakıldığında görülmektedir.
- İş güvenliği bilgilendirme ve uygulamaya yönelik çalışmaların artırılması gerektiği oluşan kazalar sonucunda ölen işçi sayısının gelişmiş ülkelere kıyasla fazla olduğu görülmektedir.
- Gelişmiş ülkeler incelendiğinde İş Sağlığı ve Güvenliği alanı ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile doğru orantılı olarak ilerlediği görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde mevzuat ve uygulamalarda daha yaygın ve sistemli olduğu görülmektedir.
- ILO'nun sözleşmeleri ve tavsiyeleri İş Sağlığı ve Güvenliği alanındaki uygulamalarda yol gösterdiğini ve gelişmiş ülkelerin ILO kriterlerine dikkat ettiği

görülmektedir. Tesiri ve etkisi ülkenin iş güvenliği mevzuatının geliştirilmesine sebep olmaktadır.

- İş kazalarının azaltılması ve daha iyi önlemler alınması için ülkelerde, İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. İşletmelerde raporlamalar, bilgi toplama, istatistik oluşturma ve bunları yayınlamak iş kazalarının önüne geçilmesi için çalışmalar yapılmakta ve bu şekilde güvenlik tedbirleri geliştirilmektedir.
- Ülkelerde iş güvenliği sisteminin geliştirilmesi için yeni teşkilatlanmalar ve yeni düzenlemeler yapılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde bu alanla ilgili düzenleme ve çalışmaların canlı bir şekilde sürdürüldüğü görülmektedir.
- Her ülkenin kendi yapısında kendisine has uygulamalar ve düzenlemeler görülmektedir. Almanya'da iş güvenlik uzmanları farklı konumlarda görülmekte iken, Avusturya'da bir üsts birim olarak görülmektedir.
- Her ülkede birbirine benzeyen teşkilatlanma ve mevzuatlarda benzerlik göstermektedir. Örneğin genel olarak ülkelerdeki işletmelerde işçi sayılarının belli sayıları geçmesi sonucunda İş Güvenlik Kurulları oluşturulmakta veya kazaları belli bir bildirim süreleri vardır.
- Her ülkenin İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili denetim yapan kurulları bulunmaktadır ve bu denetim kurulları denetlemeyi yerine getirilmektedir. Türkiye'de İş Teftiş Kuru ve bunlara bağlı müfettişler mevcuttur.
- Bazı ülkelerde iş güvenliği kurumları oluşturulmakta ve yalnızca iş güvenliği alanında faaliyet göstermektedir. Bağımsız bir yapıya sahip olup uzmanlaşmakta ve tkendilerine bağlı müfettişler kendi alanlarında faaliyet göstermektedirler.
- Müfettişlerin uzmanlaşmaları veya bütün teftiş alanlarında faaliyet göstermeleri tartışılmakta, uzmanlaşmanın problemleri genel açıdan görmeyi engelleyici, bölünmeninise denetimlerde koordinasyon eksikliği getireceği ileri sürülmekte,çözüm olarak da genel yetkilerle donatılmış müfettişlerin diğer alanlardan teknikuzmanlara başvurabilmesinin sağlanması gerektiği ileri sürülmektedir (Süzek, 2006, s.108,109).

- İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili mevzuatlar tek çatı altında toplama eğilimi vardır. Genede ülkelere bakıldığında iş güvenliği konularını bir araya toplamaya çalıştıkları görülmektedir.
- Çalışma Bakanlıkları İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili en aktif kurum olarak çalışmaktadır. Bazı ülkelerde İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili bütün faaliyetlerin bakanlık tarafından yürütüldüğü görülmekte, bazı ülkelerde ise koordinasyonu sağlayarak çalışmalar yapmaktadır.
- İş kazaları genel olarak teknik sebeplerden dolayı ortaya çıkmakta ve gerekli önlemler alındığında iş kaza sayıları azalmaktadır. Gelişmiş ülkelerde nüfus ve çalışan sayıları dikkate alınarak iş kazalarına bakıldığında gelişmiş ülkelere göre da az iş kazası yaşandığı görülmektedir.

İş Sağlığı ve İş güvenliği uygulamaları işletmelerin bünyelerindeki iş programlarına uygun ve uygulanabilir olması ve uygulanmadığında yaptırımlar uygulayarak işçi güvenliği önemi vurgulanmalıdır. Raporlama, bilgilendirme ve istatistik bilgiler tüm iş yerlerinde sağlanarak sosyal politikalar geliştirilmelidir. Bu politikalarla işçi güvenliği ön plana çıkarılarak işçi hakları ve bilgilendirmeleriyle ilgili çalışmalar yaparak iş kazaları azaltılma sağlanabilir. İşverenler iş güvenliği temel sorumluları kabul edilerek uygulamalar hız kazandırılabilir. Denetim ve teftiş kurulları iş güvenliği teftişlerini arttırması ve folitikalar geliştirmesi iş kazaları azaltacak ve sıkı tedbirler alınmasına yardımcı olacaktır. Gelişmiş ülkelerdeki iş güvenlik uygulamaları incelenerek ve uygulamalarına dikkate alarak iş güvenliği tedbirleri ve iş kazalarını önleme çalışmaları iyi seviyelere getirilebilir.

Uluslar Arası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) baz alınarak ülkemizde de her ikisinin ortak özelliklerini barındıran sivil örgütler oluşturulabilir. Bu örgütler Türkiye'deki sektörlerin standartlarına göre eğitimler hazırlayıp, iş kazaları, meslek hastalıkları, iş güvenliği konusunda toplumun, çalışanların ve iş verenlerin bilinçlendirilmesine dolayısıyla da iş sağlığı ve güvenliğinin gereken önemi kazanmasına olanak sağlayabilir. Örgütlenme oluşturulduktan veya sonrasında sektörel olarak, sektörden bağımsız ve iş güvenliği konusunda sektöre yön verebilecek konumda olması iş güvenliğini ilerletebilecek ve kazalarda azalma oluşturacaktır. Örneğin inşaat sektörü ile ilgilenen sivil bir iş güvenliği örgütü oluşturmak ve inşaat sektörüne yönelik raporlama, istatistik bilgiler, uygulama

tedbirleri, güvenlik tedbirleri gibi çalışma alanlarında etkin ve eğitimci konumunda belirleyici kuruluş oluşturulabilir. Bu kuruluşlar inşaat sektöründe, madenler, sanayi gibi kollarda iş güvenliği kuruluşları oluşturulması ülkenin iş güvenliğinde ilerlemesi ve minimum iş kazaları olmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Akgüç Ö, Ener O., 1983, İnşaat Sektörünün Türk Ekonomisindeki Yeri ve önemi, İnşaat Sektörünün Sorunları ve Çözüm Yolları İçinde İST:ESEK H, s.17-18

Alpagut Gülsevil, 2008, “İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yasa Tasarısı, Akademik Görüşler& Eleştiriler”, İstanbul: İstanbul Barosu Yayınları, Genel Yayın Sıra No:121, Haziran, s.32.

Andaç M., Özen Ş. Denetçi, ÇSGB İş Kazaları Ülke Uygulamaları

Baradan S., 2006, Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması, DEÜ Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, Cilt:8, Sayı:1, s.87-100, Ocak

Borotav, Ersel H; Kepenek, 2010, Y.VBYKP İçin Konut Sektörü ve Politikaları Üzerine Bir Model Önerisi. ANKARA s.9.

Canpolat, P., 2008, Projelendirme ve Şantiye Yerleşim Projesinin Oluşturulması Aşamasında Hazırlanacak İş Sağlığı ve Güvenliği Planı ile İlgili Bir Öneri, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, sf.178

ÇASGEM (2014): <http://www.casgem.gov.tr>.

Centel T., 2005, İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı, Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, Mess Yayınları, İstanbul.

ÇSGB-İŞGÜM (2014): <http://isggm.calisma.gov.tr>.

Çakıroğlu N., 2007, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Kapsamında Risk Analizi, Denetim Ve Bir Firma Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, s.113.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı 2014,

Demircioğlu M., 2006, Uluslar Arası Hukukta İş Güvenliği Uzmanlığı, s.37,39,41,42,45,46,47,49,50,52,53,55,57,58,59,60,61,64,66,72,71,75,73,74,75

Ekşioğlu K, 1975, Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü, Yasa Yayınları, İstanbul s.35

Erkan, N., 1989, İşletmelerde İnsan Gücü Verimliliği İçin; İşçi Sağlığı İş Güvenliği, Kazalardan Korunma, Acil Yardım ve İlgili Mevzuat, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, s.232.

Esin A., 2006, İş Sağlığı ve Güvenliği, 23,24s.

EU-OSHA (2014), https://osha.europa.eu/fop/turkey/tr/index_html

Eurostat, 2001, ‘Accidents at Work in EU’, Statistics in Focus, Population and Social Conditions. Sf.45.

Gerek N., 1998, Türkiye’ de İşçi Sağlığı Ve İş güvenliği, Türk Metal Sendikası, s.74.

Görücü N, 2004, Türk ve İngiliz İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Sistemlerinin Karşılaştırılması, yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul sf.48.

Gülmez Mesut, 1995, “Meclislerde İşçi Sorunu ve Sendikal Haklar (1909-1961)”,Öteki yayınevi: Ankara, s.116.

Hatipoğlu Ö.,2006, İş Sağlığı ve Güvenliğinin Mevcut Durumu ve Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 239s.

Ilıcak Ş., 1992, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Ankara,

İSAG Projesi (2005): <http://isag.calisma.gov.tr>.

İşıl B., 1990, Teknolojik Gelişmeler Açısından İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Ankara,

İş kanunu sayı,13943;

<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=1.5.1475&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=>

Kaçmaz H.,1989, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Haftası Seminer Notları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu Bildirisi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İşçi Sağlığı Dairesi Başkanlığı Yayınları

Maç N., 2007, Konya Ticaret Odası Etüd-Araştırma Servisi Sektör Raporu, Konya, s.5

Mahiroğulları Adnan, 2005, “Cumhuriyetten Günümüze Türkiye’de İşçi Sendikacılığı”, İstanbul: Kitapevi, Eylül, s.54

Makal Ahmet, 2002, “Türkiye’de Çok Partili Dönemde Çalışma İlişkileri”, İmge Yayınevi: İstanbul, Ekim, s.4.

Mevzuat,2012 <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331-20130712.pdf>

Müngen, U. , 2005, İş Güvenliği Ders Notları, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul., s.15-19,22, 54,79-83

Özkılıç Ö., 2005, İşçi sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri, TİSK Yayınları, No: 246, s.30-35.

SSK İstatistikler Yıllığı,1981-2002, TC Çalışma Bakanlığı SSK Başkanlığı (Ankara)

Süzek Sarper, 2006, İş Hukuku, Beta Yayın Evi, İstanbul, s.108,109

Tatlıcı, S. 1996. İş Kazalarına Karşı İnaat Sektörünün Tutumunu Saptamaya Yönelik Bir Alan Çalışması. İstanbul: İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü. s.96.

TMMOB,2012 “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği” Makine mühendisleri odası raporu
Nisan 2012 s.7,8,9,10,11,13-15

http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/e2a852565a099c2_ek.pdf

Url-1<<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/csgb.portal?page=bakanlik&id=4>>

[Url-10<http://www.istekobi.com.tr/sectorler/inaat-s11/sektore-bakis/inaat-b11.aspx>](http://www.istekobi.com.tr/sectorler/inaat-s11/sektore-bakis/inaat-b11.aspx)

Url-11<<http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/Tarihce.aspx> (18.11.2014)

Url-11<<http://www.trafikci.com/icerik/linkler/karayollari-gnl-mud/77> (19.11.2014)>

Url-12<<http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/YolAgi.aspx>>

Url-13<www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc (16.10.2014)>

Url-14<www.intes.org.tr/content/file/ins_raporu2.doc (23.10.2014)>

Url-

15<<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/icdenetim/dosyalar/calisma/iskazalariulkeuygulamaları>

Url-17<<http://www.isguvenligi.net/author/gurbuzyilmaz/>, (16.11.2014)>

Url-2<<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>>

[Url-3<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/csgb.portal>](http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/csgb.portal)

Url-4<[https://osha.europa.eu/fop/turkey/legislation/IsSagligiveGuvenciligiYonetmeligi.zip/>](https://osha.europa.eu/fop/turkey/legislation/IsSagligiveGuvenciligiYonetmeligi.zip/)

Url-5<<http://iskanunu.com/yonetmelikler?start=20>>

Url-6<<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/isggm.portal?page=mevzuat&id=3>>

Url-7<<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/itkb.portal?page=mevzuat&id=tuzuk>>

[Url-](http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/itkb/dosyalar/mevzuat/yonetmelik1)

[8<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/itkb/dosyalar/mevzuat/yonetmelik1>](http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/itkb/dosyalar/mevzuat/yonetmelik1)

Url-9<<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/isggm.portal?page=genelmudurluk&id=3>>

Yazgan İhsan, 1981,“Türkiye’de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları” 2.İktisat Kongresi Tebliğleri 2-7 Kasım İzmir C.3 s.432.

Yılmaz F., 2009, Avrupa Birliği Ve Türkiye’de İş Sağlığı Ve Güvenliği: Türkiye’de İş

http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/csgb/dosyalar/kitap/kitap03_6331
(15.10.2014)

http://www.emo.org.tr/ekler/fd0636c8216400b_ek.pdf?dergi=927 (28.11.2014)

<http://www.tuik.gov.tr/>

<http://www.insaat-muhendisligi.net/turkiyede-insaat-sektoru-tarihcesi.html> (22.12.2014)

<http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/1489.pdf>,(16.11.2014)

http://www.senbakinsaat.com/yapi_sektoru.asp (22.12.2014)

<http://www.ssk.gov.tr>

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: ABDULLAH AKSÖZ
Doğum Yeri ve Tarihi: ŞANLIURFA\BOZOVA 10.04.1982
Adres : Güneşli Mahallesi 515 Sokak No:45 Daire:10
Konak\İZMİR
E-Posta : aaksoz@hotmail.com
Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi Yapı Öğretmenliği
Yüksek Lisans : devam ediyor