



TARSUS
ÜNİVERSİTESİ

TARSUS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ÇALIŞAN İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİNDEN SORUMLU MÜHENDİSLERİN İŞ
KAZALARININ ÖNLENMESİNDEKİ ETKİLERİ**

GÜVER GÜL KURT

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

TARSUS-2018

TARSUS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ÇALIŞAN İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİNDEN SORUMLU MÜHENDİSLERİN İŞ
KAZALARININ ÖNLENMESİNDEKİ ETKİLERİ**

GÜVER GÜL KURT


**Danışman
Doç. Dr. Berdan ÖZKURT**

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

TARSUS-2018

ONAY

Güver Gül Kurt tarafından Doç. Dr. Berdan ÖZKURT danışmanlığında hazırlanan “İnşaat Sektöründe Çalışan İş Sağlığı Ve Güvenliğinden Sorumlu Mühendislerin İş Kazalarının Önlenmesindeki Etkileri” başlıklı çalışma aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından 21 Aralık 2018 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda oy birliği/çokluğu ile Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

| Görevi | Ünvanı, Adı ve Soyadı | İmza |
|--------|--------------------------|--|
| Başkan | Doç. Dr. Berdan ÖZKURT |  |
| Üye | Doç. Dr. Zehra YILDIZ | |
| Üye | Dr. Öğr. Üyesi Fikri EGE | |

Yukarıdaki Jüri kararı Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 28/01/2019 tarih ve 2019/...26.. sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. O. Murat ÖZKENDİR

Enstitü Müdürü V.

Bu tezde kullanılan özgün bilgiler, şekil, tablo ve fotoğraflardan kaynak göstermeden alıntı yapmak 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümlerine tabidir.

ETİK BEYAN

Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
 - Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
 - Bu tezin herhangi bir bölümünü Tarsus Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
 - Tezin tüm telif haklarını Tarsus Üniversitesi'ne devrettiğimi
- beyan ederim.

ETHICAL DECLARATION

This thesis is prepared in accordance with the rules specified in Tarsus University Graduate Education Regulation and I declare to comply with the following conditions:

- I have obtained all the information and the documents of the thesis in accordance with the academic rules.
- I presented all the visual, auditory and written informations and results in accordance with scientific ethics.
- I refer in accordance with the norms of scientific works about the case of exploitation of others' works.
- I used all of the referred works as the references.
- I did not do any tampering in the used data.
- I did not present any part of this thesis as an another thesis at Tarsus University or another university.
- I transfer all copyrights of this thesis to the Tarsus University.

21/11/2018

İmza / Signature

GÜVER GÜL KURT

İÇİNDEKİLER

| | Sayfa |
|---|------------|
| ÖZET | i |
| ABSTRACT | ii |
| TEŞEKKÜR | iii |
| TABLolar DİZİNİ | iv |
| KISALTMALAR ve SİMGELER | v |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 2. KAYNAK ARAŞTIRMALARI | 4 |
| 2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği..... | 4 |
| 2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı | 5 |
| 2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı | 6 |
| 2.4. İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Önemi | 7 |
| 2.4.1. İşverenler İçin Önemi..... | 7 |
| 2.4.2. İş görenler Açısından Önemi..... | 7 |
| 2.4.3. Toplum Açısından Etkileri | 8 |
| 2.4.4. Ekonomik Açısından Önemi..... | 8 |
| 2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları..... | 9 |
| 2.6. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Kavramsal Çerçevesi | 11 |
| 2.7. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Tarihsel Gelişimi..... | 12 |
| 2.7.1. Sanayi Devrimi Öncesi Gelişmeler | 13 |
| 2.7.2. Osmanlı İmparatorluğu Döneminde İSG Uygulamaları | 14 |
| 2.7.3. Türkiye Cumhuriyeti Döneminde İSG Uygulamaları..... | 16 |
| 2.8. Türkiye’de İSG | 17 |
| 2.9. İSG Farkındalığı | 18 |
| 2.10. İSG Uygulamaları | 18 |
| 2.10.1. Eğitimler | 18 |
| 2.10.2. Uyarı İşaretleri | 19 |
| 2.10.3. Teşvikler ve Cezai Yaptırımlar | 20 |
| 2.11. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama Türleri | 20 |
| 2.11.1. Güvenlik Kültürü | 21 |
| 2.11.2. Güvenlik İklimi..... | 22 |
| 2.11.3. Yönetimin Güvenliğe Bağlılığı | 22 |
| 2.11.4. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standardı..... | 23 |
| 2.11.5. Risk Yönetimi | 24 |
| 2.12. İSG Eğitim Faaliyetleri | 25 |
| 2.13. Korunmada İşyerinde Alınacak Önlemler..... | 27 |
| 2.13.1. İşverenin Genel Yükümlülükleri | 28 |
| 2.13.2. İşyeri Kaynaklı Rahatsızlıkları Önlemede İşveren Sorumluluğu..... | 29 |
| 2.13.3. İş Kazalarında Toplanan Kanıtların Önemi | 29 |
| 2.14. İş Kazalarının İncelenmesinin Sebepleri | 30 |
| 2.14.1. İş Kazalarını İnceleyen Bilirkişilerin Oluşturulması | 30 |
| 2.14.2. İş Kazalarında Tetkik Çalışmalarının Başlatılması | 30 |
| 2.14.3. İş Kazalarının Tetkik Oluşum Süreçleri | 30 |
| 2.15. Mükellefler | 31 |
| 2.15.1. İş Sağlığı Ve Güvenliği Konusunda İşletmecilerin Mükellefiyetleri | 31 |
| 2.15.2. İş Sağlığı Ve Güvenliği Konusunda Çalışanların Mükellefiyetleri | 31 |
| 2.16. Amerika İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi (US-OSHA)..... | 32 |
| 3. MATARYEL VE YÖNTEM | 33 |
| 3.1. Araştırmanın Amacı..... | 33 |
| 3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi | 33 |
| 3.3. Araştırmanın Yöntemi | 33 |
| 3.4. Araştırmanın Önemi..... | 34 |

| | |
|--|-----------|
| 4. BULGULAR ve TARTIŞMA..... | 35 |
| 4.1. Normallik ve Güvenirlilik Testleri | 35 |
| 4.2. Ankete Katılanlara Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler | 36 |
| 4.3. İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler | 37 |
| 4.4. Demografik Değişkenlere Göre İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Tutumların Karşılaştırılması | 41 |
| 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER | 44 |
| KAYNAKLAR | 46 |
| EKLER | 49 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 52 |



ÖZET

İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ÇALIŞAN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE SORUMLU MÜHENDİSLERİN İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİNDEKİ ETKİLERİ

İş yaşamında çalışanların, sağlıklı ve güvenli olması oldukça önemlidir. İş sağlığı ve güvenliğinin öncelikli amacı; çalışanların sağlığını, iş yerinin olumsuz koşullarından iş kazalarından ve meslek hastalıklarından korumaktır. Alınacak önlemler sayesinde, hem çalışan sağlığı korunmuş olacak, hem de çalışanın kendi sağlığına değer verildiğini görmek, işyerine bağlılığını ve çalışma ortamındaki verimini arttırmış olacaktır. Bu araştırmanın amacı Mersin ilinde inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda alınan önlemlere ilişkin uygulamaları hangi düzeyde gerçekleştirdiğinin tespit edilmesidir. Bu amaçla 100 mühendis üzerinde bir anket araştırması gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarından işletmeler daha çok acil durum planını uyguladıkları tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerdeki mühendislerin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına bakış açısı medeni durum, yaş, kıdem, gelir durumuna göre değişmediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği, Mühendisler, Mersin, İnşaat, Türkiye

Danışman: Doç.Dr. Berdan ÖZKURT, Mersin Üniversitesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Anabilim Dalı, Mersin.

ABSTRACT

THE EFFECTS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY WORKERS IN THE CONSTRUCTION SECTOR IN THE PREVENTION OF WORK ACCIDENTS

It is very important for the employees to be healthy and safe. The primary purpose of occupational health and safety; to protect the health of employees from the negative conditions of the workplace and from work accidents and occupational diseases. Thanks to the measures to be taken, both the employee's health will be protected and the employee will see that his / her health is valued, increase his / her loyalty to the workplace and increase his / her efficiency in the work environment. The purpose of this study is to determine the level of the practices in the construction sector in the province of Mersin regarding the precautions taken in Occupational Health and Safety. For this purpose, a survey survey was conducted on 100 engineers. As a result of the analyzes conducted, it was determined that the occupational health and safety implementations applied the emergency plan more. In addition, the perspective of the occupational health and safety practices of the engineers in the enterprises did not change according to the marital status, age, seniority and income.

Keywords: Occupational Health, Occupational Health and Safety, Engineers, Mersin, Construction, Turkey

Advisor: Assoc. Prof. Berdan ÖZKURT, Department of Energy systems Engineering University of Mersin, Mersin.

TEŞEKKÜR

Çalıőmam süresince tez danıőmanlıęımı üstlenerek tez konumun belirlenmesinde, çalışmanın planlanmasında, yürütülmesinde ve sonuçlandırılmasında bana yol gösteren, her türlü bilimsel, manevi desteğini ve sonsuz anlayıőını benden esirgemeyen, değerli tez danıőmanım Doç. Dr. Berdan ÖZKURT'a, hayatımın her döneminde hep yanımda olan, maddi ve manevi her türlü desteği sonsuz sevgileri için aileme teőekkürlerimi sunarım.

Güver Gül KURT



TABLÖLAR DİZİNİ

| | Sayfa |
|--|--------------|
| Tablo 4.1. İş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler..... | 35 |
| Tablo 4.2. Araştırmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği boyutlarının güvenilirlikleri..... | 35 |
| Tablo 4.3. Katılımcılara ilişkin bilgiler | 36 |
| Tablo 4.4. Üst yönetim desteği boyutu le ilgili tanımlayıcı istatistikler | 37 |
| Tablo 4.5. Acil durum planı boyutu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler..... | 38 |
| Tablo 4.6. Sağlık boyutu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler | 39 |
| Tablo 4.7. Çalışan desteği boyutu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler..... | 40 |
| Tablo 4.8. Medeni duruma göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması | 41 |
| Tablo 4.9. Kıdeme göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması | 41 |
| Tablo 4.10. Yaşa göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması..... | 42 |
| Tablo 4.11. Gelir durumuna göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması | 43 |



KISALTMALAR ve SİMGELER

| Kısaltma/Simge | Tanım |
|----------------|-------------------------------------|
| İSG | : İş Sağlığı ve Güvenliği |
| OHSAS | : İş Sağlığı ve Güvenliği Standardı |
| OSHA | : İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi |
| BSI | : İngiliz Standartlar Enstitüsü |



1. GİRİŞ

İşçi sağlığı ve işyeri güvenliği, bir işletmenin bütün paydaşlarını doğrudan veya dolaylı yönden ilgilendiren çalışma hayatının en önemli öğelerinden birisidir. Bu doğrultuda bütün dünyada iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yasal altyapının oluşturulması konusuna büyük önem verilmekte ve hukuksal bir düzen oluşturulmaya çalışılmaktadır. Bu düzenin oluşturulmasında, hükümetler iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili politikaların hazırlanması ve uygulanmasının yanı sıra bu politikaların mevzuata yansıtılmasından sorumludurlar. Ayrıca bir iş sağlığı ve güvenliği sistemi oluşturmak ve sistemin uygulanması konusunda denetim ve gözetim faaliyetlerini yürütmek de yine hükümetlerin önemli görevleri arasında yer almaktadır.

İşyeri ortamlarının sağlıklı ve güvenli olması işverenlerin yükümlülüğüdür. Bu yükümlülük, işyerinde oluşması muhtemel risklerin önlenmesi ve çalışanların korunması anlamına gelir. Ancak, işverenlerin sorumluluğu bununla sınırlı kalmayarak işletmedeki tehlikeler hakkında bilgi sahibi olmayı ve yönetim süreçlerinin işyerinde sağlık ve güvenliği geliştirmeye yönelik bir taahhüdünün olmasını gerektirir. İşverenin en önemli görevlerinden birisi de çalışanların eğitimidir. İşçiler sadece işlerini nasıl yapacaklarını değil aynı zamanda kendi hayatlarını ve sağlıklarını bununla birlikte meslektaşlarının da sağlığını nasıl koruyacaklarını bilmelidirler.

İşverenlerin bir diğer önemli sorumluluğu risk yönetimidir. Risk yönetiminin temeli, tehlikelerin sistematik olarak tanımlanması, risklerin değerlendirilmesi ve kontrol edilmesi, etkin bir şekilde uygulanıp sürdürülmesini sağlamak için risk kontrol önlemlerinin değerlendirilmesi ve gözden geçirilmesidir (Zanko ve Dawson, 2012: 7). Etkin risk yönetimi, sorumluluğun belirlenmesini, ilgili kişilerin gerekli önleyici tedbirleri tespit etmesi ve uygulaması için gerekli yetkinliğe ve kaynağa sahip olmasını, çalışanların aktif olarak süreçte yer almasını ve prosedürlerin yazılı ve tekrarlanabilir olmasını gerektirir (Bluff, 2003: 1). Nihai amaç, tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü ile güvenlik ve sağlığın korunmasına yönelik ilkelerin uygulanması ve aslında güvenlik kültürü ve güvenlik ikliminin tüm sosyal ve ekonomik süreçlerin ayrılmaz parçası haline gelmesidir.

Değişen çalışma koşulları ve artan iş-gören sayısı, beraberinde kazaları da getirmektedir. İş-görenler, bu kazalar sonucu, sakatlanmalar, yaralanmalar, kalıcı hastalıklar ve ölüm gibi sonuçlar ile karşılaşabilmektedirler. Yaşanan bu iş kazalarının fazla olmasının nedeni, yapılacak işlerin kapsamlı ve çok sayıda olması, bununla bağlantılı olarak da bu işlerde çalışan iş gören sayısının fazla olmasıdır. Bunun yanı sıra işletme sınırları dâhilinde iş yapılan mahaller değişebilmekte ve açık mahallerde de çalışılabilmektedir. Bu etkenler de iş güvenliğine yönelik önlemler alınmadığı zaman tehlike arz etmektedir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yaşanan olumsuzluklar, bu konulara yönelik ihtiyaçları daha da belirgin hale getirmiştir (Boiral, 2007: 130). Bu doğrultuda, aynı ortamda çalışan iş-görenlerin sayısı arttığı gibi karşılaşılan tehlikelerin de çeşitleri ve sayıları artmıştır. İşletmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliğine ait uygulamaların etkin bir şekilde yürütülmesini amaçlayan İş Sağlığı ve Güvenliği kavramı da bu değişimler sonucunda ön plana çıkmaya başlamıştır. İş sağlığı ve

güvenliğinin temel amacı, mesleki tehlikelerin, yani iş kazaları ile meslek hastalıklarının önlenip iş-görenlerin sağlık ve yaşamlarının korunmasıdır. İş-görenlerin kendilerini rahat ve güvende hissettikleri fiziki bir ortamda çalışmaları, sağlıklarını iş ortamındaki sebeplerden ötürü kaybetmemeleri de önemli bir amaçtır. Sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışanların verimliliklerinde gerçekleşen artışlar neticesinde işverenlerin de memnuniyeti, iş sağlığı ve güvenliğinin bir diğer önemli amacıdır (Centel, 2013).

İnşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak yapılan uygulamalar büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada, söz konusu işletmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliğinden sorumlu yönetici olarak çalışan mühendisler ana kütleyi oluşturacaktır. Araştırma kapsamında, bu mühendislerin şantiyelerdeki uygulamalar sırasında işçi sağlığı ve iş güvenliğine yönelik tutum ve davranışlarını belirlemeye yönelik bir anket formu hazırlanacaktır. Bu anket formu öncelikle pilot bir uygulama ile değerlendirilmiş ve konusunda uzman çeşitli kişilerin görüşleri alındıktan sonra yeniden düzenlenerek uygulanacaktır. Anket formu aktif olarak görev yapan yönetici pozisyonunu kullanan söz konusu mühendislere uygulanacaktır.

Bu konu kanun ile bağımsız bir yasa kapsamında değerlendirilmiştir.

- ✓ Yasa; kurum ayrımcılığı yapmadan, bütün çalışanları kapsamaktadır. Yasa, önleyici yaklaşımı temel almaktadır.
- ✓ Tüm işyerleri, işin niteliğine göre tehlike derecesine göre sınıflandırılmaktadır.
- ✓ Tüm işyerlerinde konusunda deneyimli personellerin (işyeri hekimi, hemşiresi, uzmanı vb.) çalıştırılması öngörülmektedir. Bu tanım doğrultusunda bilirkişiler sayesinde, çalışmalar daha verimli hale gelecektir.
- ✓ İşverenler ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alabilmekte bu hizmetlerin alınmasıyla, işverenlerin işletmeleri bu kapsamda profesyonellik kazanmaktadır.
- ✓ İlgili hizmetlerde esas alınan çalışan sayısı 10 kişidir. On kişinin altında çalışanı olan yerlerde hizmetler devlet tarafından desteklenmektedir. İşverenlere devlet tarafından yapılan bu destekle mali anlamda kazanç sağlamaktadırlar.
- ✓ İşverenler, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçmek amacıyla işletmelerinde, risk değerlendirmesi yaptırabilmektedir.
- ✓ Tüm çalışanlar, belirlenmiş sürelerde sağlık gözetiminden geçirilmiş olacaktır.
- ✓ İşletmelerde kayıtlama çok önemlidir. Karşı karşıya kalınan kaza ve hastalıklara ait güncel ve güvenilir kayıt tutulmalıdır.
- ✓ Elli ve üzerinde çalışanı bünyesinde barındıran bütün çalışma mekanlarında, iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulması öngörülmektedir. Bu kurulların oluşturulmasıyla, bu alanda yapılan çalışmalar, daha etkin ve verimli olacaktır. Oluşabilecek sorunlar daha kolay çözüme kavuşmuş olacaktır.
- ✓ Tüm işyerlerinde acil durum planları hazırlanacaktır. Bu planların önceden yapılmasıyla, ileride yaşanabilecek tehlikelere karşı önlem alınmış olunacaktır.

- ✓ İşveren, belli aralıklarla bütün çalışanlar ile rutin toplantılar yapacak ve bu husustaki işgörenlerin hak ve sorumluluklarına yönelik bilgilendirme yapacaktır.
- ✓ Çalışanların, işyerlerindeki sağlık ve güvenlik ile ilgili etkinliklerine sık katılımları sağlanacaktır. Yapılan bu verimli çalışmalarla, bu konunun değeri daha iyi anlaşılacaktır.
- ✓ Çalışan kişi, ciddi bir tehlikeyle karşılaştığında, çalışmaktan kaçınma hakkını kullanabilecektir. Çalışan kişiye yasal olarak verilen bu hak, çalışanın sağlığını ve güvenliğini koruma altına almış olacaktır.
- ✓ İşyeri çok ortaklı bir şirket olabilir. Bu durumda, işgörenler açısından ortaklarca işbirliğinin sağlanması öngörülmektedir. Yapılan bu çalışmalar, bu konudaki işleyişin kolay ve düzenli ilerlemesini sağlayacaktır.
- ✓ Hayati tehlike söz konusu olduğunda işyerlerinin hepsinde ya da bir işkolunda çalışma durdurulabilecektir. Bu doğrultuda yapılacak çalışmayla, güvenlik önlemleri alınmış olacaktır.
- ✓ Kanuna ait bazı maddelerin zaman içerisinde yavaş yavaş uygulamaya konulması ile yeni şartlara uyum kolaylaşmış olacaktır.
- ✓ Kaza halinde toplumsal risk oluşturacak boyutta tehlikeli işkollarında hizmet veren kurum ve kuruluşlar; güvenlik raporu olmadan çalışmaya başlayamayacaktır. İşletmeler bu belgeleri almasıyla, kendilerine düşen yasal görevlerini yerine getirmiş olacaklardır.
- ✓ Toplumsal bazda çıkan kanunlara uyum sağlamak kolay olmamaktadır. Kolaylaştırmak amacıyla, yöneticilerin aktif çalışmaları gerekir. Bu kanun ile işletmeler, üzerine düşen yasal görevlerini yapmak zorunluluğundadır (Pala, 2005).

2. KAYNAK ARAŞTIRMALARI

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği

Dünyadaki ve Türkiye’deki sanayileşme ve teknolojik gelişmelerin hızlı bir şekilde gelişmeye başlaması, üretimin karışık bir hal alması, işyerlerinde çalışan kişilerin sağlık ve güvenliği ile ilgili bir takım sorunların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunun için işyerlerini güvenli hale getirmek ve gerekli tedbirleri almak gerekmektedir ki, işte bu niteliğinden dolayı işgüvenliği önem arz etmektedir (Tekin, 2014).

İSG, 1800’lü yıllardan sonra, gün geçtikçe önemini hissettirmeye başlamıştır. İş kazaları ve meslek hastalıkları başlangıçta maden ocaklarında meydana gelen patlamalar ve kömür tozlarının sebep olduğu meslek hastalıkları açısından önem arz eden konu olmasına rağmen, günümüzde ise kimyasal ve radyoaktif maddeler de teknolojik gelişmelere paralel olarak iş kazaları ve meslek hastalıklarında oldukça fazla önem kazanmaya başlamıştır. Kimyasal ve radyoaktif maddelerin sebep olduğu kanser, günümüzde ölümlere sebep olan en önemli hastalıklar içerisinde yer almaktadır (Urhanoglu, 2011).

Sanayileşmenin sebep olduğu, iş ortamında bulunan çalışanların yaşamları ve geleceğine yönelik bulunan risk ve tehlikelerden korunması için, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine gereken önem verilmelidir. Aksi takdirde, iş kazaları ve meslek hastalıklarının artacağı, bundan etkilenenin daha çok çalışanlar ve bakmakla yükümlü olduğu ailesinin olacağı kaçınılmaz olacaktır. İş kazaları sonucunda çalışanın sakatlanması veya herhangi bir uzuv kaybı gibi rahatsızlıkların meydana gelmesi, işçinin ve ailesinin yanı sıra işletmenin de işlerinin aksamaması nedeniyle işgücü kaybı yaşamasına ve her iki tarafın gelir seviyelerinde önemli düşüşlere de sebep olmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek, hem işletmelerin, hem de devletin önemli yükümlülükleri arasındadır.

İş kazaları ve meslek hastalıklarında yaşanacak kayıplar, işletmelerin kârlılığını, verimliliğini ve uluslararası piyasalarda rekabet edebilirliğini de olumsuz yönde etkilemektedir. İşletmeler, hastalık, tedavi gideri, iş kazası tazminatı, yeni personel temini ve yeni personelin eğitim masrafları gibi ek maliyetleri yanında, iş güvenliğini sağlayıcı ve meslek hastalıklarını önleyici önlemlerle, bu maliyetleri engelleyebilirler. Bu durumda işletmeler için temel felsefe, önlemenin tedavi veya telafi etmekten daha ucuz olduğu noktasında önem kazanmaktadır. ISG çalışmaları, yalnız tıbbi ve teknik çalışma olarak ele alınmamalıdır. Bunun yanında, işçinin yaşadığı çevre, beslenme ve barınma, iş güvencesi, sendikalaşma hakkı gibi, işçinin sağlık ve güvenliğini doğrudan etkileyen faktörlerinde önemsenmesi gerekmektedir. İSG çalışmalarının, taşeron işçiden, sözleşmeli, kadrolu kamuda memur statüsünde bulunan tüm çalışanları kapsayacak şekilde ele alınması gerekmektedir. İşçi sağlığı ve iş güvenliğine önem verilmesinin ana nedeni şu olmalıdır: Herkesin en yüksek düzeyde yaşama

hakkının yaş, cinsiyet, ırk ve meslek farkı gözetmeden garanti altına alınması gerekliliğidir (Tekin, 2014).

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı

İş Sağlığı ve Güvenliği, işin yürütümü esnasında farklı sebeplerle, kişilerin güvenlik ve sağlığına zarar verebilecek olumsuzluklardan korunmak için gerçekleştirilen, bilimsel araştırmalar temelinde yapılan programlı faaliyetlerdir. İş sağlığı, bir çalışanın çalışma ortamından ve malzemelerinden kaynaklanabilecek tehlikelerden korunmasını veya en az seviyeye indirilmesini tanımlar. İş sağlığı, çalışanların sosyal, fiziksel ve ruhsal yönden tam iyilik durumlarının sağlanmasını; en iyi şekilde devam ettirilmesini, iş şartları sebebiyle çalışanların sağlığına gelebilecek hasarların engellenmesini; bunların yanı sıra, işçinin psikolojik ve bedensel özelliklerine uygun yerlerde çalıştırılmasını, asıl amaç olarak ele almış bir bilimdir (Ürüt, 2010: 45).

İş güvenliği, işin güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi veya işçi açısından ruhsal sağlığın korunması ve bedensel bir kayba sebep olmadan işin yürütülmesi faaliyeti olarak tanımlanabilir. İş güvenliğinin esas kurallarını, çalışılan yerdeki güvensiz şartları ya da riskli koşulları bertaraf etmek ve çalışanın güvensiz ortamını ya da tehlikeli davranışlarını en aza indirmek olarak ifade edebiliriz. Bu nedenle, iş güvenliği, çalışanların yaptıkları işten ötürü oluşabilecek fiziki kayıplara veya iş kazalarına karşı koruma çalışmaları olarak tanımlanabilir. Hukuksal yönden, işin tamamlanması esnasında iş gören risklerinin yok edilmesi ya da en aza indirilmesi hususunda, temel olarak işyeri sahibine, kanunlarla yüklenen yükümlülük ve yasal konuların tümüdür (Oğuz, 2010).

Sağlık ve güvenlik politikaları, çalışanları ve işletmenin ürettiklerinden etkilenen diğer insanları, işletmedeki işlerinden ya da işletme ile ilişkilerinden kaynaklanabilecek tehlikelere karşı korumak amacıyla vardır. İşçi sağlığı programları ve güvenlik programları birbiriyle ilişkilidir. Güvenlik programları, daha çok çalışanın hayatına ve vücut bütünlüğüne zarar verebilecek tehlikelerin kazaların önlenmesiyle, kişilere ya da işletme malına verilebilecek zararın en aza indirilmesi ile ilgili teknik kuralları ele alır. Yani iş güvenliği, bedenen ve ruhen zarar görmemeleri için alınması zorunlu olan teknik ve tıbbi önlemleri içermektedir. İşçi sağlığı programları ise, çalışma koşullarında sağlıklı bir yaşam alanı için gereken sağlık kurallarını içermektedir (Pala, 2005).

İSG çalışmaları, çalışma koşullarındaki sağlıksız durumların önlenmesi, çalışanların sağlığının korunması, karşılaşılabilecek sağlık sorunlarının tanı ve tedavilerini içeren, iş hekimliği olarak adlandırılan çalışmaları da kapsamaktadır. Bunun yanında, işyerinde olabilecek sağlık ve güvenliği tehdit eden tehlikelerin belirlenmesi ve bu tehlikelere karşı alınabilecek önleyici uygulamaların yapılmasını içeren iş hijyeni olarak adlandırılan teknik çalışmaları da kapsamaktadır. Bu anlamda İSG, hem tıbbi, hem de teknik çalışmaları kapsar nitelikte çalışmalardan oluşmaktadır (Şimşek, 2015).

2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı

İSG çalışmalarında öncelikli amaç; çalışanların sağlığını korumaktır. İSG çalışmaları; çalışanları iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korumak ve işyerinin olumsuz koşullarından meydana gelecek etkilerinden korumayı amaçlar nitelikte çalışmalardır. Aynı zamanda, üretim ve işletme güvenliğini sağlayarak üretim verimliliğinin artmasını ve işyerinde alınacak tedbirlerle işletmeyi zarara uğratabilecek durumların ortadan kalkmasını sağlayan çalışmalardır (Tekin, 2014). Bu amaçla gereken önlemler alındığında, işçilerin beden ve ruh sağlığı korunmuş olup, yaşam standartları yükselmiş olacaktır.

İSG çalışmaları, çalışanları iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korumak ve işyerinin olumsuz koşullarından meydana gelecek etkilerinden korumayı amaçlar nitelikte çalışmalardır. Aynı zamanda üretim ve işletme güvenliğini sağlayarak üretim verimliliğinin artmasını ve işyerinde alınacak tedbirlerle, işletmeyi zarara uğratabilecek durumların ortadan kaldırılmasını sağlayan çalışmalardır (Pala, 2005). Bu amaçla gereken önlemler alındığında, işçilerin beden ve ruh sağlığı korunmuş olup, yaşam standartları da yükselmiş olacaktır.

İSG konusunda bu güne kadar yapılan çalışmaların amaçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- ✓ Çalışanlara maksimum düzeyde, sağlıklı çalışma ortamı sunulması. Bu amaç doğrultusunda gerekli tedbirlerin alınması,
- ✓ Çalışma şartlarından kaynaklanan olumsuz durumların etkilerinden çalışanları korumak. Söz konusu olumsuzluklardan arındırılmış bir iş çevresinde sağlıklı, huzurlu ve verimli bir ortamın sağlanması,
- ✓ İş ve işçi arasında olabilecek en iyi uyumu sağlayarak, çalışanların iş kazaları ve ergonomik açıdan korunmasının sağlanması,
- ✓ İşyerlerinde bulunan risklerin önlenmesi, zararların en aza indirilebilmesi, mümkünse tamamen ortadan kaldırılması,
- ✓ Alınacak önlemlerle, çalışma ortamındaki verimin artırılması (Tekin, 2014).

İSG çalışmalarının amaçlarını genel olarak şöyle özetlemek mümkündür: Tüm meslekte çalışanları, sağlık ve güvenlik önlemleri alarak, işyerlerinde bulunan olası tehlikelere karşı korumak, sağlığına ve güvenliğine zarar veren nedenleri, hijyenik yöntemlerle yok etmek, çalışanlarda meydana gelen sağlık sorunları ve meslek hastalıklarına ise, tedavi olanaklarını sağlamaktır. Aynı zamanda işyerinin güvenliğini sağlayarak olası kazaları engellemek ve işletmede verimliliği arttırmaktır (Pala, 2005). Amaç, alınacak tedbirlerle, çalışanların sadece sağlığını korumak değil, aynı zamanda mutlu ve motive olmalarını da sağlamaktır. Kendisine ve sağlığına değer verildiğini görmek çalışanları, işyerine ve yaptığı işe bağlılığını, işverene ve yöneticilere olan güvenini de arttıracaktır. Özetlemek gerekirse; İSG ile tüm meslek kollarında çalışan işçilere, olabilecek maksimum düzeyde sağlık

kapasitesinin şartlarını oluşturmak, onları çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden korumak ve onlara sağlıklı çalışma ortamı sağlamaktır.

2.4. İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Önemi

2.4.1. İşverenler İçin Önemi

İşyerinde bir çalışanın rahatsızlığı, çalışanın kendisini veya ailesini etkilemekle birlikte işveren açısından da önemli tesirleri bulunmaktadır. Çalışanların, sağlık sorunları iş akışı şekline etki ederek üretimde ekonomik kayıplara sebep olur. Çalışma ortamında iş gören sağlığının korunmasına yönelik tedbirlerin alınmasıyla, oluşabilecek zararlar en aza indirilir; bu şekilde verimlilik artırılır ve maliyet etkinliği sağlanır. İşçi sağlığı için alınan tedbirler maliyetlerin düşmesini ve ürün seviyesinde artışı, işçi sağlığının devamlılığı ise işyerindeki üretim ve verimliliğin artışı sağlamaktadır. İşverenler yönünden, iş sağlığı ve iş güvenliğinin farklı açılardan ehemmiyeti söz konusudur. İlk olarak meslek hastalıkları ile kazalar işverenler için ekonomik anlamda etkili bir faktördür. Bahsedilen kaza, yaralanma ve hastalıkların işverene maliyeti; iki farklı şekilde olabilir (direkt ve indirekt maliyetler). Direkt olanlar; makine ve teçhizatların arızası, çalışan tazminat ödemeleri, ilkyardım giderleri ve diğer sağlık harcamaları, ilaç ve tedavi giderleriyle sosyal yardım ödemeleridir. Dolaylı maliyetler ise kaybolan işgücü, kaybolan iş günü ve kaybolan üretimdir (Tekin, 2014).

Bu gelişmeler doğrultusunda, sağlık ve güvenlik konusunun, işverenlerce gelir- gider dengesini doğrudan etkileyen bir faktör olarak görüleceğini ifade etmek mümkündür. İşverence yapılan giderlerin; fiyat avantajı oluşturup oluşturulmaması ilişkili sistemlerin ve uygulamaların başarısı ile doğru orantılıdır. Güvenlik tedbirlerin yeterli ve doğru alınmasıyla, işverenin kazanımlarından biri de işyerindeki malzemelerin sağlam kalmasıdır. İşveren açısından başka bir yarar ise, tedbirler sebebiyle nitelikli işgücünün sürekliliğinin sağlanmasıdır. Güvenlik unsurları sağlanmış bir işletmede görev yapmak, çalışılan yere güveni arttırmasının yanında, şirketin reklamını ve prestijini sağlayacaktır (Tekin, 2014).

2.4.2. İş görenler Açısından Önemi

Sağlık ve güvenlik çalışanlar yönünden çok büyük öneme sahiptir. İşyeri kaynaklı kazalar ve hastalıklar; yaralanmalara, sakatlıklara yada ölümlere sebep olabilmektedir. Bu sorunlar ile karşı karşıya kalan çalışanlar, işgüçlerini devamlı ya da belirli bir süre kaybetmek durumuyla karşılaşılır. Böyle meydana gelen bir kayıpsa ücret gelirinin tamamının veya bir kısmının, devamlı ya da belirli bir süre kaybolması demektir. Özellikle asgari ücret ile çalışan ve düşük sosyoekonomik gruptaki işçiler ve aileleri için bu kayıplar şüphesiz çok daha zor bir durum oluşturacaktır. Bu anlamda, güvenli

ve devamlı bir çalışmanın yapılmasıyla çalışanların sağlığının en üst düzeyde korunması amacıyla, ülkelerin ilgili kurumlarıyla, ilgili kişilerinin çözüm getirmek mecburiyetinde oldukları konuların başında, bu konu gelmektedir. Çalışma ortamlarının sağlık ve güvenliğinin sağlanması; işverenlerin, çalışanların ve tüm devlet hükümetlerinin ortak olması gereken sorundur. Buna rağmen, çözüm amaçlı girişimler şimdilik tam anlamıyla işlerlik kazanmış değildir (Boiral, 2007).

2.4.3. Toplum Açısından Etkileri

Çalışanlar içerisinde buldukları toplumun birer parçasıdır ve toplumu yansıtır. İşyerlerinde uygunsuz koşullarda çalışmak zorunda kaldıklarında; bireylerin biyolojik, ruhsal ve fiziksel sağlıkları negatif yönde etkilenir ve zaman içerisinde sağlıklarını kaybetmelerine sebep olacaktır. Sağlıksız bireylerden oluşan bir toplum ise, ekonomik mutluluk ve iyilik halinden uzak olur. Bu açıdan, toplumda iş görenlere olması gerekli en iyi sağlık ve güvenlik ortamının oluşturulması toplumsal yönden önemlidir. Herkesi ilgilendiren sosyal, toplumsal ve ekonomik sorunlar olmaları nedeniyle; işveren ve iş gören yanı sıra tüm topluma direkt mesuliyet getirmektedir. Bu noktada, toplum içerisinde, kitleler arasında anlayış, uzlaşma ve işbirliğinin, iletişimin önemi yadsınamaz. Temel amaç; birbirinden farklı sosyal kitlelerin ve birbiriyle çelişen fikirleri arasında uzlaşma sağlayarak, makro seviyede ekonomik ve sosyal sorunları belirlemek ve uygulanmasına sosyal tarafların katılımını sağlamaktır (Pala, 2005).

2.4.4. Ekonomik Açıdan Önemi

Günümüzde çalışma hayatı ve çalışma koşulları çok fazla sıkıntılar içermektedir. Bu sıkıntıların başında da sağlık ve güvenlik konusu gelmektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusu, çalışma hayatının en temel konularının başında gelmektedir. Gelişmiş ülkeler, çalışan personele değer vererek ekonomik büyümesini ve gelişmesini sağlamakta, iş hayatını daha insani hale getirerek, çalışma koşullarını en iyi şekilde düzelterek, çalışanların yaşam kalitesini yükselterek, ekonomik büyümeyi ve sosyal refahı sağlamaktadır. Konunun, insani ve manevi yönüyle birlikte, ekonomiyi ilgilendiren tarafı, sorunun ağırlığını artırmaktadır. Ekonomi biliminin olmazsa olmazlarından biri olan üretim faktörleri arasında bulunan emeğin; dolayısıyla işyerlerindeki sağlık ve güvenlik uygulamalarının önemi tartışılmazdır. Üretim verimliliği de, iş güvenliğinin sağlanıp uygulanması ile direkt ilişkilidir. Daha da önemlisi, bir ülkenin en önemli zenginlik kaynağı olan insan gücünün daha faydalı biçimde değerlendirilmesi de, iş sözü edilen faktörlere bağlıdır. İSG önlemlerinin alınmaması telafisi zor birçok durum ortaya çıkarır. Zaman, işgücü, malzeme ve hammadde kaybından ötürü üretim azalır veya durur. Bu durum gerek kişisel, gerekse ülkesel düzeyde maddi kayıplara yol açacaktır (Boiral, 2007).

Konu, basit görünmekle birlikte, ortaya çıkan ekonomik yük çok büyüktür. Hatta, gelişmekte olan ülkelerde geleceğe yönelik stratejik planlamalar yapılırken göz önünde bulundurulması gerekir. İşyerlerinde yapılacak ufak ve basit düzenlemeler ile insan hayatı da korunmuş olacaktır.

İnsan hayatı günümüzde, en önemli değerlerin başında geldiğinden; özellikle gelişmekte olan ülkelerde maksimum seviyede önem verilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu bağlamda, işverenlerin de üzerlerine düşen görev ve sorumlulukları eksiksiz ve tam olarak yerine getirmeleri gerekmektedir (Boiral, 2007).

2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları

İSG, uzun tarihsel aşamalar kaydettikten sonra ortaya çıkmış çalışmalardır. Boyutları ve nitelikleri bulunan, birçok bilimin katkısı ile bütünleşmiş, sistemli çalışmalardan oluşmaktadır. İSG'nin niteliklerini içeren ve İSG çalışmalarına yol gösteren dayanak oluşturmuş, temel ilkeleri ise şu şekilde yorumlamak mümkündür (Şimşek, 2015).

- ✓ İSG'nin en temel ilkelerinden biri, koruyucu hizmetlerdir. Çünkü önlemek, iyileştirmekten daha az maliyetli ve daha az yıkıcı olmasından dolayıdır ki, koruyucu hizmetler daha çok önem arz etmektedir.
- ✓ İş ve sağlık kavramları birbirinden ayrılmaz nitelikte bir bütünden oluşmaktadır. Çünkü: işyerlerindeki çalışma ortamlarında, insan sağlığını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen bir takım riskler bulunduğundan işve sağlık kavramının birlikte ele alınması gerekmektedir.
- ✓ Öncelikle üzerinde durulması gereken konu, insan olmalıdır. Üretim ise, ikinci planda olmalıdır. Tüm organizasyonlar için, üretimi yapan işgörenlerin ve iş ortamının sağlıklı olması ise, işletmeler için bir zorunluluk arz etmektedir.
- ✓ Amaç, yalnızca işçinin sağlığının korunması değil, aynı zamanda geliştirilmesi de olmalıdır. İşçi sağlığının korunması için sağlıklı iş ortamının devamını sağlayacak geliştirici tedbirlerin belirlenip uygulanması işçi sağlığının korunması ve geliştirilmesi için gerekmektedir.
- ✓ İşçi sağlığı ve iş güvenliği, yalnızca iş kazalarıyla meslek hastalıklarından ibaret değildir. İş ortamında çalışanın sağlığını tehdit eden bir takım başka risk ve tehlikeler de bulunmaktadır.
- ✓ Mevcut bulunan risk ve tehlikelere karşı önleyici tedbirleri almak, çalışanların sağlığını iyileştirici uygulamaları belirlemek ve uygulanmasını sağlamak da, iş güvenliğinin kapsamı içinde yer almaktadır.
- ✓ İş kazaları ve meslek hastalıkları önlem alındığında, tamamen önlenebilir nitelikte olmalıdır. Varlıkları ise, gerekli önlemlerin yeterince alınmadığını göstermektedir. Gerek eğitimle, gerekse yapılacak denetimlerle, en aza indirgenmeli veya tamamen yok edilmelidir.
- ✓ İşsizlik, grev gibi, çalışılmayan ve çalışılan dönemler birbirinden ayrılmaz. Bu dönemler bir bütün içinde değerlendirilmelidir. İşçi sağlığı iş güvenliği birbirinden ayrılmaz. Çünkü: iş güvenliği, çalışan sağlığının olumsuz etkilenmemesini amaçlar ve yapılan çalışmalar ise,

çalışanın sağlığının korunmasına yöneliktir. İSG, birçok bilimin ilgi alanında olduğu, çok bilimli (multi-disipliner) bir konudur. Sonuçta, iş güvenliğine dair yapılan çalışmalar, çeşitli bilimsel teknikli çalışmaları içermekte olduğu için, iş güvenliği sistemi bu teknikleri sentezleyen bir bilim çalışmasını gerektirmektedir. Konu, insan sağlığı olduğundan tıp bilimi ile de ilgilidir. İş kazaları ve meslek hastalıklarının tedavisinde, çalışanların sağlık sorunları ve bu sağlık sorunlarının tanı ve tedavisinde tıbbî müdahaleler söz konusu olduğu için, iş güvenliğinin amacı olan çalışan sağlığının korunmasında ve iyileştirilmesinde tıp, önemli bir bilim dalı olarak İSG’de kaynak oluşturmaktadır. Bir işyerinin güvenli olması, işyerlerinde oluşabilecek risklerin belirlenmesi ve kontrolü ile ilgili işleri mühendislik çalışması gerektirdiğinden mühendislik biliminin İSG’de önemi büyüktür. İSG, Sosyal bilimlerini de ilgilendirmektedir. Çünkü İSG’de en önemli amaç; çalışanın sosyal yaşam standardını yükseltmek ve toplumun sağlığını korumaktır. İSG Profesyonel bir ekip hizmetinden oluşmaktadır. Bu konuda deneyimli, tecrübeli, çok sayıda uzman kadrodan oluşan kişiler tarafından hizmetin verilmesini gerektirmektedir.

- ✓ İSG hizmetlerinde, kurumlar arası işbirliği olmak zorundadır. Mesela; iş güvenliğinin işletme açısından uygulanmasının ve denetlenmesinin sorumluluğu, çalıştırılan uzman ve alt kadronun görevidir. Devlet kurumları ise, kanunlara uygunluk ve uygulamanın standartlarla uyumunun denetlenmesinden sorumludur. Bu durum kurumlar arası bir işbirliğini gerektirmektedir. Yaşama ve çalışma koşulları birbirinden ayrılamaz nitelikte olgulardır. Çünkü yaşamak ve çalışmak için, sağlıklı olmak gerekmektedir. Çalışma koşullarının sağlıklı olması ise, bireyin sağlığını direkt olarak etkileyeceğinden bir bütünlük içinde ele alınması gerekmektedir.
- ✓ İSG’nin odak noktasını, işyeri hekimi oluşturmaktadır. İşyeri hekimi, kanunların koymuş olduğu kurallarla işyerinde bulunarak, çalışanların sağlığını korumayı amaçlamaktadır.
- ✓ İş hukukunda, tüm işyerleri için genel kurallar bir bütünlük içinde tüm işyerlerine aynı şekilde uygulanmalıdır.
- ✓ Hukuka saygı çerçevesinde işyerleri, hukukun saygınlığını zedelememek amacıyla, kanun, tüzük ve yönetmelikler çerçevesinde, İSG uygulamalarını yürütmek zorundadırlar.
- ✓ İSG’nin hizmet planlayıcılarından sunucularına kadar ekonomik boyutu herkesi ilgilendirmektedir. Çünkü olabilecek ekonomik kayıplar, ülkenin tamamını etkileyecektir.
- ✓ İSG’de, bireylerin tek başına çabası ile istenildiği gibi sonuçlar elde edilemez. Öncelikle bölgesel işbirliği programları ile ülke ve dünya ölçeklerinden soyutlanmadan kalıcı sonuçlar alınabilir.
- ✓ İşçi sağlığı için, bilim ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmelere paralel olarak sürekli eğitimler yapılmalı, işçi sağlığı alanındaki bilgilerin de sürekli olarak yapılacak eğitimlerle yenilenmesi gerekmektedir.

- ✓ İSG çalışmalarına yön vermek için ve gelecekteki çalışmalara büyük ışık tutması açısından geçmiş araştırma verileri ve istatistiki veriler, çok önemli bir yer tutmaktadır.
- ✓ İşverenin temelde en büyük yükümlülüğü, işçilerin sağlığını korumak ve geliştirmektir. Üretimi ise ikinci planda tutmalıdır. Çünkü işgörenler, sağlıklı ve mutlu olduğu ölçüde işyerindeki verimde yüksek olacaktır.
- ✓ İşçi sağlığı işgüvenliği hizmetlerinde başarı olunması ile bu durumdan fayda sağlayanların sahiplenmesi doğru orantılı olmaktadır. Çünkü başarılı bir çalışmanın kişilere olumlu katkısı olacaktır. Alınacak başarılı sonuçta prestij ve saygınlıkta doğru orantıda artacaktır.
- ✓ İSG, görüldüğü üzere birçok bilimin katkılarıyla bir ekip hizmeti gerektiren, bireyleri iş kazaları ve meslek hastalıklarından korumayı amaç edinmiş, sağlıklı ve güvenli ortamda çalışılması için belirlenen ilkeler ve hedefler doğrultusunda, kurumlar arası işbirliğini gerektiren, sosyal yaşam ve çalışma hayatı için oldukça önemli konular arasında yer almaktadır. Bu temel ilkeler doğrultusunda, işçi sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, korunması ve geliştirilmesi için mevcut yanlışlıkların ve eksikliklerin giderilmesi ve bunun için de herkesin üzerine düşen görevi, eksiksiz ve tam olarak yerine getirmesi ile mümkündür.

2.6. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Kavramsal Çerçevesi

İnsanoğlu varoluşundan bu yana, varlığını sürdürebilmek, beslenme, giyinme, barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşılamak, üretime katkı sağlamak ve gelir elde etmek adına çalışmak zorunda kalmıştır. İlk çağ insanlarında çalışmak bugünkü algıdan farklı oluşmuştur. Başlangıçta uzunca bir süre, insanların temel gereksinimleri olan beslenme ve barınma gibi sadece kişinin kendi gereksinimlerini karşılamak için yapılan üretimin amacı, günümüzde yön değiştirerek, gelir elde etmek için bir başka kişinin oluşturduğu çalışma ortamında üretimi sağlamayı ve kişisel gereksinimlerden daha fazla gelir elde etmek için çalışmayı zorunlu kılmıştır (Turner ve vd., 1989).

Bugünkü anlamda, temel gereksinimleri karşılamak ve gelir elde etmek amacıyla yapılan iş kavramını şu şekilde tanımlayabiliriz: 'İş, insanın yaşamını sürdürmesi amacına yönelik, zihinsel ve bedensel her uğraş olarak ya da bedensel, zihinsel ve ruhsal çaba ile çalışanın kendisi veya başkaları için değer ifade eden mal ve hizmetler üretme faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere, işten söz edilmesi için bir insanın, uğraş, üretim ve üretim sonucunda oluşan ürün ya da hizmeti tüketecek bir başka kişilerin olması gerekmektedir (Üngüren ve Koç, 2015).

İş, insan yaşamının 24 saatlik zaman diliminin 1/3'lük süresini oluşturmaktadır. Bu da günün önemli bir kısmının geçirildiği çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli olmasının, işçi sağlığı üzerinde oluşturacağı olumlu etkinin gerek beden ve ruh sağlığında, gerekse aile ve sosyal yaşantısında ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. İşçi sağlığı üretimin devamlılığı açısından önem arz etmektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), sanayileşme ve teknolojik gelişmelere paralel olarak, Dünya’da ve Türkiye’de ön planlarda yer almaya başlamıştır. Sanayileşme sürecinde ve teknolojik alanda meydana gelen gelişmeler, üretimde rol alan çalışanların, sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir takım sorunların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Teknolojide yaşanan hızlı gelişmelere karşı, çalışan sağlığını koruyucu çalışmalar bu oranda gelişim göstermemiş ve bu anlamda yetersiz kalmıştır (Pala, 2005).

Başlangıçta, fazla önemsenmeyen işçi sağlığı, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de, son zamanlarda meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarının, bir bölümünün ölümle, bir bölümün ise sakatlanma ve yaralanmalarla sonuçlanması sonucu önem kazanmaya başlamıştır. Ayrıca maddi ve manevi zararların iş verimini etkilemesi, işgücü kaybının işletmeyi zarara uğratmasından dolayı da üzerinde düşünülmesi gereken konular arasında yer almaya başlamıştır. Üretim süreci ve iş yaşamında oluşan tüm bu olumsuz durumların ortadan kaldırılması ve tekrar yaşanmaması için yapılan çalışmalar sonucunda da, İSG kavramı, birçok bilimin de katkılarıyla önemli bir gelişme göstererek bugünkü yerini almıştır.

2.7. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Tarihsel Gelişimi

Tarihsel süreç içerisinde, üretim yöntemleri ve üretim araçlarındaki gelişmeler, iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili endişe ve problemlerin artmasına ve buna paralel olarak çözüm çabalarının da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Çeşitli kaynaklarda, ilk çağın gelişmiş medeniyetlerinden olan Mısır ve Roma’da çalışanların sağlığı ve güvenliğiyle ilgili birtakım endişelerin ortaya çıktığına ve bu konuda düzenlemeler yapıldığına dair ipuçlarına rastlanmaktadır (Altın ve Taşdemir, 2017: 9).

Orta Çağ’da insanlar, yaptıkları işin türü ile yaralanma ve hastalık türleri arasındaki bağlantının daha fazla farkına varmışlar ve bunun önemini kabul etmişlerdir. Kömür madenlerinin artması, buharlı motorların bulunması ve kullanılmaya başlanması, demiryollarında hava frenleri ve otomatik bağlama kollarının icadıyla bir sanayi devrimi gerçekleşmiştir. Kısa bir süre sonra petrolün bulunmasıyla sanayileşmenin hızı daha da artmıştır. XX. yüzyıla gelindiğinde ise endüstrideki en önemli gelişme kimyasallar konusunda olmuştur. Bütün bu gelişmeler, çalışanların sağlığı ve güvenliği konusundaki riskleri daha da arttırmıştır (Reese, 2008: 2). İş sağlığı ve güvenliği konusundaki bu risklerin ortadan kaldırılması ya da en aza indirilmesi, üretim sürecindeki gelişmelerin ve meydana gelen değişimlerin, bilimsel yöntemler ışığında incelenmesi ve risk önlemlerinin neler olabileceği konusunda etkin yöntem ve uygulamaların tespit edilmesi yoluyla mümkün olabilir.

2.7.1. Sanayi Devrimi Öncesi Gelişmeler

Çağının en modern medeniyetlerinden birisi olan Mısırlılar, altın ve gümüş işlerken oluşan dumandan kaynaklanan tehlikelerin farkına varmışlar ve M.Ö. 3000’li yıllarda işçiler için bir ilk yardım kılavuzu oluşturmuşlardır (Reese, 2008: 2). Bununla birlikte literatürde, yaptıkları iş ile ilgili çalışanların karşılaştıkları sağlık sorunlarına ilk dikkat çeken kişinin M.Ö. 2600’lü yıllarda Antik Mısır’da bir mimar ve mühendis olarak çalışan aynı zamanda hekim ve bir din adamı da olan İmhotep olduğu varsayılmaktadır. Piramitlerin inşası sırasında gerçekleşen kazalarda birçok insanın hayatını kaybetmesi ve ağır çalışma koşullarından dolayı çalışanların bel ağrısı sorunu yaşadığına yönelik tespitlerde bulunmuştur (Çiçek ve Öcal, 2016: 111).

Orta Çağ’da insanlar, çalıştıkları yerlerdeki iş kazaları ve hastalıklarla ilgili daha duyarlı hale gelmiştir. XV. yüzyılda ticaretteki artış altın ve gümüş talebini canlandırmış ve daha derin madencilğe neden olmuştur. 1473’te Alman bir doktor olan Ulrich Ellenborg, kuyumcuların ve diğer metal işçilerinin karşılaştığı dumanlara atıfta bulunarak, kömür, nitrik asit, kurşun, civa gibi maddelerin dumanlarından bahsettiği ‘Zehirli Kötü Kokulu Gazlar ve Dumanlar Üzerine’ adlı kısa bir makale kaleme almıştır (Friend ve Kohn, 2007: 4).

Bu dönemin en önemli sorunları, çalışma koşullarının ağırlaşması, çalışma sürelerinin uzun olması ve çocuk işçilerin çalıştırılmasıydı. Bu sorunlara bağlı olarak devletlerin, işçi ve işveren ilişkisinde işçinin korunmasına yönelik olarak, çalışma hayatına müdahale etmesi gündeme gelmiştir (Altın ve Taşdemir, 2017: 11). Aynı dönemde, sermaye sahipleri karşısında zayıf kalan işçi sınıfı, kendi aralarında örgütlenmeye başlamış ve sendikal hareketlerin ilk adımları atılmıştır (Reese, 2008: 2).

1775 yılında Londra’da hekim olan Percival Pott, yaptığı çalışmalarda İngiliz baca temizleyicilerinin maruz kaldıkları kurum nedeniyle testiküler kansere (tarihte kaydedilen ilk mesleki kanser) daha duyarlı hale geldiklerini belirlemiştir. Çoğunluğu, çocuklardan oluşan bu işçilerin korunması için 1788 yılında Baca Temizleyicileri Kanunu çıkarılmıştır (Tadesse ve Admassu, 2006).

1800’lü yıllardaki öncelikli gelişme, sigorta şirketlerinin baskısı nedeniyle yangından korunmadı. Kısa süre sonra bunu, Massachusetts’te Fabrika Denetimleri Yasası izlemiştir. Ayrıca, madencilikle ilgili ilk kanun ve yönetmelikler çıkarılmıştır. Demiryollarında hava frenlerinin ve otomatik bağlama kollarının icadıyla, bazı güvenlik önlemleri diğer endüstriler için de kabul edilmiş ve böylelikle birçok hayatın ve vücut uzvunun kurtarılması sağlanmıştır (Reese, 2008).

XX. yüzyılın başlarında Dr. Alice Hamilton “endüstriyel hijyeni” iyileştirme çabalarına öncülük etmiştir. Endüstride yaptığı araştırmalarında, işçi hastalıkları ile toksinlere maruz kalma arasında bir ilişki olduğunu kanıtlayarak, maden, fabrika sahipleri ve devlet görevlilerine bu sağlıksız koşulların ortadan kaldırılması için kesin önerilerde bulunmuştur (Tadesse ve Admassu, 2006).

Endüstride yaşanan bazı felaketler, işçilerin daha iyi korunması gerektiğine dikkat çekmiştir. 25 Mart 1911 tarihinde New York’ta, Triangle Shirtwaist Company’de çıkan yangında çıkış kapıları

kilitli olduğu için burada çalışan 146 genç göçmen kadın yanarak can vermiştir. Gauley Köprüsü'nde 2000'e yakın işçi silikaya maruz kalarak öldüğünde, Batı Virginia, 'Walsh-Healey Yasası' senatodan geçmiştir. Yasa, bir hükümet sözleşmesi alan herhangi bir işverenin, çalışma alanında her türlü güvenlik ve sağlık tedbirini almasını zorunlu hale getirmektedir (Reese, 2008: 2).

Cornell Üniversitesinde akademisyen olan Gilman Thomon tarafından yazılan ve 1914 yılında yayımlanan 'The Occupational Diseases' (Meslek Hastalıkları) adlı eser, Amerika'da mesleki hastalıklara yoğunlaşılmasında önemli bir yapı taşı olmuştur. Ayrıca, 1926'da Voegtlin, arsenik enzimlerinin etkisi, Muller, DDT ve insektisidleri (böcek ilacı), Schrader, organofosfat bileşiklerinin zararlı etkileri üzerine araştırmalar yürütmüştür (Aslan, 2008).

İş sağlığı ve güvenliği konusunda ulusal bazda gerçekleşen yasal düzenlemeler ve konuyla ilgili bilimsel gelişmelerin yanı sıra, uluslararası alanda da kuruluşlar oluşturulmaya başlanmıştır. Bu bağlamda, 1919 yılında Paris Barış Konferansında kabul edilen Anayasayla Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labor Organization - ILO) kurulmuştur (ILO, 2016). 1948 yılında ise Birleşmiş Milletler bünyesinde Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO) kurulmuştur (WHO, 2016). 10

2.7.2. Osmanlı İmparatorluğu Döneminde İSG Uygulamaları

Osmanlı İmparatorluğunda sanayileşmenin kendini gösterdiği XVI. ve XVII. yüzyıl öncesinde zanaatkârlığa dayanan çalışma hayatında, küçük el sanatları, çinicilik, dokumacılık ve gemi inşası gibi çeşitli konularda üretim faaliyetleri yürütülmekteydi. XVII. yüzyılda İstanbul'da yaklaşık olarak 1100 esnaf birliği ve bunlara bağlı 25.000 işyeri bulunuyordu. Bu işyerlerinde usta, kalfa ve çırak olarak toplam 80.000 kişi çalışmaktaydı. Yani işletme başına 3 veya 4 çalışan düşüyordu. Bundan dolayı, bu dönemde, çok sayıda işçinin çalıştırılmasını gerektirmeyen, işçi ve işveren ilişkisinden ziyade meslekî bir örgütlenme yapısına dayanan ve dini esaslara göre yönetilen fütüvvet birlikleri faaliyet göstermekteydi (Tabakoğlu, 2003: 222).

İşçi ücretleri nispi olarak yüksekti, buna bağlı olarak çevre ülkelerle karşılaştırıldığında refah seviyesi ortalamanın üzerindeydi (Tabakoğlu, 2003: 300). 1790 ile 1804 yılları arasında Sultan III. Selim tarafından başlatılan, askeri teçhizat imali ve maden ocaklarının daha verimli işletilmesi amacıyla birçok fabrika ve tesisin modernizasyonunu takiben, Sultan II. Mahmut tarafından 1827 yılından itibaren Avrupa'daki gibi mekanize imalat metotlarının uygulanması çalışmaları hızlandırılmıştır. 1840'dan önce devlet inisiyatifiyle gerçekleştirilen sanayi yatırımlarında, bu tarihten sonraki süreçte özel müteşebbisler oldukça önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca, 1840-1850 tarihleri arasında

hükümet tarafından desteklenen bir sanayi programında, demir dökümhanesi, torna ve tesviye, iplik bükme, dokuma atölyeleri, barut fabrikası, matbaa ve tersane gibi üretim tesisleri kurulmuştur (Hayta ve Ünal, 2005: 113).

1869 yılında yayımlanan Maadin Nizamnamesi, Türk iş sağlığı ve güvenliği tarihindeki ikinci önemli düzenlemedir. Bu nizamname, bütün madenlerde çalışanların güvenliği ile ilgili çeşitli hükümleri düzenleyen bir mevzuattır ve meseleye sadece üretim açısından değil, sağlık koşullarının ve işyeri güvenliğinin de gözetilmesi bakımından yaklaşmaktadır (Keskin, 2011: 144). Maadin Nizamnamesi, Dilaver Paşa Nizamnamesini tamamlayıcı hükümler içermektedir ve daha kapsamlıdır. En önemli düzenlemelerinden biri, madenlerde zorla çalıştırma sistemini ortadan kaldırmış olmasıdır. Bu nizamnamede iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili yapılan önemli düzenlemelerin bazıları aşağıda belirtilmiştir (Ergun ve Çelik, 2011: 21):

- ✓ İşveren tarafından işyerinde, iş sağlığına uygun ortamın hazırlanması ve iş kazalarını önlemek için gerekli tedbirlerin emniyetli bir şekilde alınması,
- ✓ İşverenin, iş kazası nedeniyle bir mağduriyete uğrayacak olan çalışanların mahkeme tarafından karar verilecek tazminatının, iş kazası mağduruna veya ailesine ödenmesi,
- ✓ İşveren tarafından, çalışan mühendislere, kazaların önlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması için ihtiyaç duyulan araç gereçlerin sağlanması,
- ✓ İşverenin, bir hekim istihdam etmesi ve işyerinde bir eczane bulundurması yükümlülüğünün olması şeklindedir.

Çağın gerekleri ve modernleşmenin bir sonucu olarak bir medeni kanuna ihtiyaç duyulmuştur. Bu konuda görevlendirilen Ahmet Cevdet Paşa tarafından 1868-1876 yılları arasında hazırlanan ve Osmanlı imparatorluğunun ilk medeni kanunu olan Mecellenin maddeleri arasında iş ilişkileriyle ilgili düzenlemelere de yer verilmiştir. Bu maddeler kanunun kira akdini düzenleyen ikinci kitabında yer almaktadır. Mecelle’de yer alan iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili düzenlemelere örnek olarak; nefsin kiraya veren işçi, yanında çalıştığı kişiye yalnızca hizmet vermek açısından değil aynı zamanda şahsen ve manen de bağlı sayılmaktadır”, “işçinin, işverenin kusuruyla bir zarar görmesi durumunda, ortaya çıkan zararın işveren tarafından tazmin edilmesi yükümlülüğü getirilmiştir, 495. madde, çalışma sürelerini kısmen belirlemiş, “güneşin doğuşundan batışına kadar uzayabileceğini” belirtmiştir, 566. maddede işçilere, ücretlerinin ‘aynı olarak’ ödenmesi yasaklanmıştır ve “bir işin yapılması için aynı bir karşılık taahhüt edilerek anlaşılması durumunda, karşılık olarak taahhüt edilen şeyin pazardaki parasal karşılığı olan ücret ödenir şeklinde yeni bir düzenleme yapılmıştır (Küçük, 2015).

2.7.3. Türkiye Cumhuriyeti Döneminde İSG Uygulamaları

1920 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin kurulması ile birlikte, iş sağlığı ve güvenliği alanında da yeni düzenlemeler olmuştur. Cumhuriyetin ilanından önce meclis tarafından yayımlanmış aşağıdaki iki yasa, bu dönemde iş sağlığı ve güvenliğine verilen önemi kanıtlamaktadır (Ergun ve Çelik, 2011: 22).

Bu yasalardan ilki, 28 Nisan 1921 tarihli ve 114 sayılı Gelirlerinin İşçi Yararına Kullanılması için Zonguldak ve Ereğli Bölgesindeki Kömür Tozlarının Satışı Kanunu'dur. Bu yasayla kömür işlendikten sonra işletmece terk edilmiş olan kömür tozlarının, açık arttırma yoluyla satılarak tutarın işçilerin ihtiyaçlarına sarf edilmesi sağlanmıştır. İkincisi ise 10 Eylül 1921 tarihli ve 151 sayılı "Ereğli Bölgesindeki Maden İşçilerinin Haklarıyla İlgili Kanun'dur. Bu kanun, 15 maddeden oluşmakta ve madencilik sektöründe daha önce var olmayan, eksik veya uygulanmasında sıkıntı yaşanan kanunlar hakkındaki konuları düzenlemiştir. Zonguldak-Ereğli kömür madenlerinde çalışanlarla sınırlı olmasına rağmen ilk iş kanunu olarak nitelendirilmektedir (Ergun ve Çelik, 2011: 22).

1926 yılında Mecelle yürürlükten kaldırılarak, 818 sayılı "Borçlar Kanunu" kabul edilmiştir. Bu kanun, 8 Haziran 1936 tarihinde kabul edilen 3008 sayılı "İş Kanunu" yürürlüğe girene kadar geçen sürede, yukarıda bahsedilen 151 sayılı kanunun dışında kalan alanlardaki işçi-işveren ilişkilerini düzenlemiştir. Kanunda, işverenlerin, işçinin gözetilmesi ve iş kazası ve mesleki hastalıktan kaynaklanan sorumluluklarıyla (3008 Sayılı İ.K. 332. Madde) ilgili hükümler bulunmaktaydı (Baybora, 2012: 8).

1930'larda girişilen sanayileşme çabası beraberinde bir işçi zümresinin doğmasına ve emek piyasasının oluşmasına neden olmuştur. 1932 yılında Türkiye Cumhuriyeti, Reis-i Cumhur Mustafa Kemal Atatürk'ün direktifiyle, "Uluslararası Çalışma Örgütü'ne üye ülkeler arasına katılmıştır. Bu gelişmeler karşısında çalışma hayatının yeniden düzenlenmesi ve çağa uygun bir mevzuatın oluşturulması ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak üzere hazırlanan 3008 sayılı ilk "İş Kanunu" 8 Haziran 1936 tarihinde yasalaşarak 1937 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu kanun, sosyal güvenlik ve mesleki güvenliği bir araya toplayan yeni bir yaklaşım olmasına rağmen İkinci Dünya Savaşı nedeniyle, 1946 yılında kurulan Çalışma Bakanlığının devreye girmesine kadar bu konularda ilerleme sağlanamamıştır (Ocak 1985, tarihinde yürürlüğe giren 3146 Sayılı Kanun'un onaylanması ile Çalışma Bakanlığı "Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı" olarak yeniden düzenlenmiştir) (Baybora, 2012: 8).

3008 sayılı İş Kanunu, işçi ve işveren ilişkilerinin düzenlenmesi, işçi sağlığı ve işçi haklarının korunması, çalışma koşullarının iyileştirilmesini amaçlamaktaydı. 3008 sayılı kanunun önemli yeniliklerinden birisi de Türkiye'de ilk defa modern sosyal sigortalar yapısının kuruluşunun öngörülmüş olmasıdır. Kanun, hangi kollarda sigorta kurulacağı, kuruluşun şekli (dereceli olacağı), yürütme organı, ilk kurulacak sigorta kolları ve kuruluş tarihleri, sosyal sigortalara girişlerin zorunlu olacağı, uygulama alanı ve kapsamı hakkında genel ilke ve esasları belirlemiştir (Dilik, 1985: 99).

10 Haziran 2003 tarihinde 4857 sayılı yeni İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. 4857 sayılı İş Kanunu, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili 13 madde ve bunlarla ilgili birçok yönetmelikten oluşmuştur (Yiğit, 2012: 7).

Yukarıda bahsi geçen birincil ve ikincil mevzuata ek olarak, iş sağlığı ve güvenliğinin en önemli unsurlarından biri olarak “Kişisel Koruyucu Donanımların Piyasa Gözetim ve Denetimine” ilişkin mevzuat hazırlanmıştır. İlgili mevzuat gereğince, Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)’in piyasa gözetim ve denetimi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na verilmiş ve KKD Yönetmeliği (2004 - 2006 ve 2013 tarihli KKD’in İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik) çıkarılmıştır (Ergun ve Çelik, 2011: 24).

Türkiye’nin 2005 yılında başladığı Avrupa Birliği üyelik müzakereleri kapsamında, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uyum çalışmaları ve anlaşmalar gereğince İSG mevzuatı oluşturma çabaları, 20 Haziran 2012 tarihinde “6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun” kabul edilmesiyle neticelenmiştir. Yukarıda da ifade edildiği gibi bundan önceki iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kanunlar, 2003 tarih ve 4857 sayılı İş Kanunu’nun beşinci bölümünde düzenlenmiştir. 6331 Sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” ile getirilen yeni düzenlemeyle ilgili konular daha kapsamlı şekilde farklı bir yasal çerçeveye kavuşturulmuştur. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kanunla, 4857 sayılı İş Kanunu’nda yer alan bazı hükümler kaldırılarak ilgili hususlar yeni kanunda düzenlenmiştir (ÇSGB, 2017: 9).

2.8. Türkiye’de İSG

Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği konuları 2012 yılında çıkan 6331 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile resmiyet kazanmıştır. Henüz bu konuda yeni sayılabilecek olduğundan istisnalar olmasına karşın pek çok işveren ve çalışan tarafından konunun önemi tam olarak kavranmış değildir.

Davranış temelli İSG yaklaşımı zaman alan bir uygulamadır ve bunun için minimum 3 yıl gibi bir süreye ihtiyaç vardır. Çünkü yaratılmak istenen aslında İSG alışkanlığıdır. İSG alışkanlığı güvenli davranışların her seferinde tekrarlanması anlamına gelir. Bu da zaman alan ve çeşitli uygulamalarla desteklenmesi gereken bir süreçtir. Bu süreçte de yönetimin desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışanların temel eğitimlerinin tamamlanmasının ardından davranış değişikliği yaratma sürecine geçilmelidir (Topçuoğlu ve Özdemir, 2007).

İSG farkındalığının işveren ve işçilerde nasıl oluşturulacağı konusunda tartışmalar, araştırmalar ve çalışmalar sürdürülmektedir. Ama bu konu öncelikli olarak devletin ve işverenlerin görevidir. Çünkü iş kazaları ve meslek hastalıklarının öncelikli sorumluları bu iki taraftır. Dolayısıyla öncelikli olarak tesisinde yaşanacak her türlü iş kazası ve meslek

hastalıklarından sorumlu tutulduğunu bilerek işveren iş sağlığı ve güvenliğini kendi davranış biçimine yansıtmalı ve bünyesindeki çalışanlarda da bu farkındalığı oluşturmak için çalışmalıdır. Bu durum işyeri, işveren ve çalışanların huzurlu ve sağlıklı bir şekilde işin yürütümünü sağlayabilmeleri için önemli unsurlardandır.

2.9. İSG Farkındalığı

Mevzuatlar gereği çalışanlara eğitim verilmesi ve bu eğitimlerin belli periyodlarla tekrarlanması yasal bir zorunluluktur. Çalışanlarda İSG farkındalığının bu eğitimlerle kazandırılması beklenmektedir. Ancak iş kazası istatistiklerine bakıldığında verilen eğitimlerin farkındalık oluşturmada yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Ancak Türkiye’de henüz yaş, tecrübe, öğrenim düzeyi gibi özelliklere bakılmaksızın, çalışanlar tarafından iş sağlığı ve güvenliği önemsenmemektedir. Dolayısıyla İSG eğitimlerine katılmış olmak, eğitimi bilinçli bir şekilde dinlemek ve anlamak dolayısıyla da farkındalığı oluşturmak için yeterli değildir. Bu sebeple farkındalığı oluşturmak için çalışanların ilgisini çekmek gerekmektedir. Bu da farklı İSG uygulamalarıyla ya da eğitim yönteminin geliştirilmesiyle gerçekleştirilebilir. Farklı uygulamalar ya da geliştirilmiş eğitimler ile çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliğinin önemini kavramak, kuralları öğrenmek ve bunları uygulamak üzere teşvik edilmelidir ki farkındalık oluşturularak sonunda iş sağlığı ve güvenliği davranış haline gelebilsin.

Davranış modifikasyonu, dolaylı güdülenmeye dayanan bir dizi tekniktir. Ana ilke, bir kişinin davranışıyla ilişkili çevresel olayların değiştirilmesini içermektedir. İstenen davranışların takviye edilmesi ve istenmeyen davranışların göz ardı edilmesi ya da cezalandırılması örnek olarak verilebilir. Öğrenme, farkındalık ile pekiştirildiğinde davranış biçimi haline dönüşür. Bir olayı davranış haline iten ise güdülerdir. İnsanların belli bir yönde davranmasına yol açan, onların bu davranışı ısrarla sürdürmesine, şevkle yapmasına neden olan içten veya dıştan kaynaklanan etkenlere güdü denir. Skinner, dolaylı güdülenme ile bir organizmayı her seferinde istenen davranışa daha yakın bir şekilde hareket etmeye teşvik edecek şekilde ödülleri ve cezaları sağlarsa bir davranış üretmek için kullanılabileceğini savunmaktadır (Şimşek, 2015).

2.10. İSG Uygulamaları

2.10.1. Eğitimler

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 17. maddesinde çalışanların eğitimi ile ilgili yükümlülük aşağıdaki maddelerle belirtilmiştir: İşveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlar. Bu eğitim özellikle; işe başlamadan önce, çalışma yeri

veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır.

Tüm bu eğitimlerin sonucunda çalışanlarda bir davranış biçimi gelişmesi beklenmektedir. Ancak bunun için öncelikle farkındalığın oluşması gerekmektedir. Farkındalığı oluşmamış bir çalışanın eğitimler esnasında günlük işlerini, ailelerini, problemlerini düşünerek eğitimden uzaklaşmaları olasıdır. Bu da eğitimler ile verilmek istenenin bilginin çalışanlara etkin bir şekilde verilememesi anlamını taşır. Doğal olarak çalışan iş sağlığı ve güvenliğini davranış biçimine dönüştüremez ve eğitim amacına ulaşmamış olur. Bunun için çalışanlarda bir farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Bunun için çeşitli iş sağlığı ve güvenliği uygulamalardan faydalanılarak eğitimler desteklenmelidir.

Çalışmanın yapıldığı firmada eğitim yönetmeliğine göre 2 yılda bir verilmesi gereken 12 saatlik eğitimler düzenli bir şekilde verilmektedir. Bu eğitimlerde slaytlar videolar gibi görsel materyallerden faydalanılırken, yaşanmış olaylar da çalışanlarla paylaşılmaktadır. Bunların yanı sıra vinç ve forklift kullanacak olan yetkin personellere ayrıca özel olarak işe bağladıklarına eğitim verilmektedir. İş kazaları ve uzun süreli işten uzak kalmalarda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi tekrarlanmaktadır (Pala, 2005).

2.10.2. Uyarı İşaretleri

Bireyler içinde yaşadığı çevreye ilişkin izlenimlerinin büyük bölümünü görme yoluyla edinir ve çevresinde yer alan görüntülerden ayrımlar yaparak bu sürece girmesi ile algılama ve farkındalık da başlamaktadır. Görseller uyaranlar farkında olmadan farkındalık yaratmaktadır. Bu sebeple görsel uyaranlar da farkındalığın oluşturulması için faydalanılabilecek diğer bir uygulamadır (Özkubat, 2015).

Uyarı işaretleri, çalışma alanlarında sürekli göz önünde olan İSG uygulamalarıdır. Alanda çalışan, dışarıdan çalışma yapmaya gelen ya da tesiste misafir olarak bulunan her türlü kişiyi bilgilendirmek amacıyla kullanılır. Sürekli göz önünde bulunması tekrar tekrar görmeyi sağlamaktadır. Tekrarlamak bir şeyi öğrenmenin en etkili yöntemlerinden biridir. Bulunan uyarı işaretleri sayesinde çalışma alanında uyulması gereken kuralların ya da dikkat sürekli göz önünde bulunan uyarı işaretleri alanda çalışma yapan kişilerde bilinç dışı olarak algılanarak bir farkındalık oluşturmaktadır. Bu sayede çalışanlar duvarlarda, panolarda ve benzeri yerlerde edilmesi gereken risklerin farkına vararak zamanla bunları bir davranış haline getirebilir.

2.10.3. Teşvikler ve Cezai Yaptırımlar

Ödül (teşvik) ve ceza, eğitim hayatı, iş hayatı ve günlük hayatta sürekli kullanılan öğrenme teknikleridir. Hayatımızdaki çoğu öğrenme aktivitesi bu tekniklerle bağlantılıdır. En iyi sonuçları alabilmek için yer, kişi, zaman gibi çeşitli değişkenler bu teknikleri uygularken göz önüne alınmalıdır. Sulser, Azarof ve Mayer, pekiştirmenin insan davranışını değiştirmek için doğal olarak, hem bir sosyal çevreyle günlük etkileşimlerin sonucu, hem de tasarlanmış bir davranış değiştirme programının parçası olarak görülebileceğine inanmaktadır (Kelishadroky vd., 2016).

Ödül (teşvik) ve ceza birer dolaylı güdüleme yöntemidir. Bir kişi yaptığı bir iş karşılığında ödüllendirilerek bu işin doğru olduğunu kanıksar ve yapmaya devam eder. Aynı şekilde bir kişi yaptığı bir iş karşılığında cezalandırılırsa bu işin yanlış olduğunu anlar ve tekrar etmekten sakınır. Buna dolaylı güdülenme denir. Dolaylı güdüleme ile doğru ve yanlış yapılan hareketlere karşı da bir farkındalık gelişir. Gelişen farkındalık sayesinde hareketler davranış halini alır.

Teşvik kelimesinin Türk Dil Kurumu'nun açıkladığı şekilde 'İsteklendirme, özendirme' olarak ifade edilmektedir. Kelime anlamının da ifade ettiği gibi çalışana uygulanacak teşvik ile İSG davranışları özendirilebilir. Teşvikler yapılan bir davranışın tekrarlanma olasılığını artırır. Teşvik performansa göre verilmelidir. Bu sayede doğacak rekabet ortamından dolayı katılım artar ve çita sürekli yükselmeye devam eder.

Ceza ise, cevabın artırılmasından ziyade bir cevabı ortadan kaldırması için tasarlandığı için, teşvik işleminin tam tersi olarak tanımlanır. Takip eden davranışı azaltan, caydırıcı bir olaydır. Buradan da anlaşılacağı gibi ilgili durumda açıklaması; istenmeyen, uygunsuz davranışa karşılık uygulanacak sıkıntı verici işlem olarak ifade edilebilir. Uyulmayan kurallar, dikkate alınmayan ihtarlara karşı caydırıcılık niteliği taşıyan cezai yaptırımlar olmalıdır ki istenmeyen durumlar ortadan kalksın ve başkaları için de bu durum örnek teşkil etsin.

Teşvik ve cezai yaptırımlar uygulanarak istenilen davranışların arttırılması, istenmeyen davranışların ise ortadan kaldırılması ve hatta bu durumun bir sistematiğe oturtularak davranış haline getirilmesi sağlanabilir (Şimsek, 2015).

2.11. İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama Türleri

İşyerleri işçilerin refahını sağlamada hayati bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla, İSG uygulamalarının yaralanma ve hastalığın önlenmesinde ne kadar etkili olduğunu bilmek önemlidir. Güvenlik davranışı, işyerindeki bireylerin kişisel güvenliklerini, iş arkadaşlarının güvenliğini ve genel olarak kuruluşlarının güvenliğini sağlamak için üstlendiği tüm faaliyetleri kapsar. Tüm sosyal ortaklar ve paydaşların iş sağlığı ve güvenliğinin önemine dair farkındalığının arttırılması gerekmektedir. Nihai amaç, tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü ile güvenlik ve sağlığın korunmasına yönelik ilkelerin uygulanması ve aslında güvenlik kültürünün tüm sosyal ve ekonomik süreçlerin ayrılmaz parçası

haline gelmesidir. İşletmelerde etkin İSG uygulamalarının temeli, iyi bir güvenlik kültürü ve güvenlik iklimi, yönetimin güvenliğe bağlılığı, etkin bir İSG yönetim sistemi, iyi bir risk yönetimi ve eğitim faaliyetlerine dayanmaktadır (Vredenburg, 2002: 260; Zohar, 2014: 318; Devebakan, 2007: 4; Kaynak vd., 2016: 148).

2.11.1. Güvenlik Kültürü

Endüstrileşme ile ilişkili mesleki hastalıklar ve yaralanmaların görülme sıklığı, mühendislik denetimleri, koruyucu ekipmanlar, daha güvenli makineler ve süreçler, iş teftişlerine ve düzenlemelere uyma gibi bilim ve teknolojiye gelişmelerin ardından belirgin bir şekilde gerilemiştir (Hale ve Hovden, 1998: 129; Kim vd., 2016: 89). Bununla birlikte, işyeri kazalarını önlemeye yönelik geleneksel güvenlik çabaları, güvenliğin mühendislik yönlerine odaklanmıştır; ancak, kazaların nispeten çok azı (%10), güvenli olmayan mekanik araçlar veya fiziksel koşulların bir sonucu olarak oluşmaktadır (Vredenburg, 2002: 260).

Güvenlik kültürü kavramı, Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA) tarafından Çernobil Nükleer Santralindeki (26 Nisan 1986) patlamayı araştırmakla görevlendirilen Uluslararası Güvenlik Danışma Grubu'nun (INSAG) kazaya neden olan etkenleri açıklamak için “zayıf güvenlik kültürü” terimini kullanmasıyla ortaya çıkmıştır (Cox ve Flin, 1998: 190; Wiegmann vd., 2002: 3). Bununla beraber, Nükleer Tesis Güvenliği Danışma Komitesinin (ACSNI, 1993), Çernobil felaketinin yanı sıra Kings Cross yangını, Kuzey denizindeki Piper Alpha Petrol Platformu patlaması ve Londra'daki Clapham Kavşağı tren kazası gibi felaketleri incelemesi neticesinde bu işyerlerindeki güvenlik sistemlerinin çöktüğü ve kazaların önemli bir belirleyicisinin güvenlik kültürü olduğu sonucuna varmıştır. Bu yaşanan kazalar, güvenlik yönetim politikalarının ve prosedürlerinin nasıl yönetildiğinden değil de, felaketlerin yaşandığı kuruluşlardaki “güvenlik kültürü” ile ilgili sorunlardan kaynaklanıyordu. Dolayısıyla, bu felaketlerden, “güvenliğin bir numaralı öncelik olarak anlaşıldığı ve kabul edildiği kurumsal bir atmosfer veya kültür yaratılmasının esas olduğu” dersi çıkmaktaydı (Wiegmann vd., 2002: 3; Kim vd., 2016: 89).

Örgütün güvenlik kültürü, bireysel ve grup değerlerinin, tutumların, algıların, yetkinliklerin ve örgütün sağlık ve güvenlik yönetimine olan bağlılığının biçim ve yeterliliğini belirleyen, davranış kalıplarının ürünüdür (Lee, 1996; Aktaran: Guldenmund, 2000). Cox ve Cox (1991) göre güvenlik kültürü, çalışanlar tarafından güvenlikle ilgili paylaşılan tutum, inanç, algı ve değerleri yansıtır. Turner ve arkadaşları (1989: 4) güvenlik kültürünü, “çalışanlar, yöneticiler, müşteriler ve halkın tehlikeli veya zararlı olarak değerlendirilen koşullara maruz kalmasının en aza indirilmesine yönelik inançlar, normlar, tutumlar, roller ve sosyal ve teknik uygulamalar kümesi” olarak tanımlamıştır.

Olumlu bir güvenlik kültürü olan bir örgüt, güvenlik konusunda uygun önceliğe sahip olan, İSG ile ilgili faaliyetlerin işin diğer alanları gibi yönetilmesi gerektiğini fark etmiş bir kuruluş (Cooper, 2001: 1). Olumlu bir güvenlik kültürü elde etmenin kilit noktaları; a) tüm kazaların doğru

prosedürleri izleyerek önlenabilir olduğunu kabul etmek ve en iyi uygulamaları hayata geçirmek, b) sürekli güvenlik hakkında düşünmek ve farkındalık yaratmak ve c) sürekli güvenliği artırmaya çalışmaktır (Reese, 2008: 329).

2.11.2. Güvenlik İklimi

Denison (1996: 625), örgütsel iklimi, zamanla ortaya çıkan paylaşılmış, bütünsel, toplu olarak tanımlanmış bir sosyal kavram şeklinde ifade etmiştir. Schneider (1975: 464) örgütsel uygulamaların ve prosedürlerin algılamaları (betimleyici) ile bu uygulamalara ve prosedürlere tepkiler (duygusal) arasında karışıklık riski bulunduğunu ve örgütsel iklimin duygusal olmaktan ziyade betimleyici olduğunu savunmuştur. Bu bağlamda, güvenlik iklimi, örgütsel iklimin bir alt kümesi olarak düşünülür ve bir organizasyonun değer ve ödüller hakkında oluşturduğu beklentiler yoluyla çalışanların davranışlarını şekillendirdiği varsayılır (Zohar ve Luria, 2005: 620).

İyi bir güvenlik iklimi, tüm çalışanların örgütsel güvenlik özellikleri hakkında benzer olumlu algıları paylaştığı kolektif bir dikkat ve ilgi bağlılığı ile karakterize edilir. Bu kolektif iklim, çalışanların tutum ve davranışlarını şekillendiren bir referans çerçevesi işlevi görür. Buna karşılık, mevcut güvenlik iklimi tüm organizasyonun güvenlik geliştirme girişimlerinin sonuçlarını etkiler. Bununla birlikte, bir örgüt içindeki her bölüm aynı organizasyon politikalarına ve prosedürlerine tabi olsa da aynı kuruluşun farklı bölümlerinde, farklı güvenlik iklimlerinin bulunduğu bilinmektedir (Cooper, 2001: 204). 26

2.11.3. Yönetimin Güvenliğe Bağlılığı

Mesleki psikolojide en çok araştırılan bağlılık şekli örgütsel bağlılıktır. Örgütsel bağlılık, bir örgüt ile özdeşleşme (Mowday vd., 1979) veya bir organizasyona psikolojik bağlılık olarak düşünülür (O'Reilly ve Chatman, 1986: 493). Daha az kapsamlı araştırılmış olmasına rağmen, güvenlik müdahalesi gibi belirli bir projeye bağlılığın niteliğini ve seviyesini de göz önünde bulundurmamak mümkündür (Marsh vd., 1998).

Yönetimin güvenlik bağlılığı, Neal ve Griffin (2004: 27) tarafından, “yönetimin güvenlik konusuna yüksek öncelik vermesi ve güvenlik konularında etkili bir şekilde hareket etmeyi benimseme derecesi” olarak tanımlanmıştır. Bu bağlılık, bir örgüt içindeki faaliyetleri organize etmek ve kontrol etmek için motive edici gücü ve kaynakları sağlar. Etkin bir programda, yönetim, çalışanların güvenliğini ve sağlığını organizasyonun temel bir değeri olarak görerek güvenlik ve sağlık tedbirlerine olan bağlılığını diğer örgütsel amaçlara göre çok daha güçlü uygular (Friend ve Kohn, 2007: 366).

Sonuç olarak, yöneticinin güvenlik konusundaki ilgisi, işgücü tarafından güvenliğe olan bağlılığı yansıtacak şekilde değerlendirilecektir (Fruhen vd., 2014: 30). Daha tutarlı ve kapsamlı güvenlik politikaları üretim süreçleri sırasında ne kadar sıklıkla iletilir ve uygulanırsa, güvenlik ortamının temel anlamını oluşturarak çalışanların korunmasına yönelik yönetim bağlılığının o kadar fazla algılanmasına yol açacaktır (Zohar, 2014: 318). Bir üretim kuruluşunda artan güvenlik bağlılığını göstermenin yolu, o kuruluşun yönetiminin üretim süreçlerini bilmesi ve anlaması olabilir. Üretim sürecinin bilinmesi, yönetimin güvensiz çalışma koşullarını, güvenli olmayan ekipmanı/makineyi ve güvenli olmayan eylemleri/davranışları tespit etmesine yardımcı olacaktır.

2.11.4. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standardı

Endüstriyel tesislerdeki güvenlik yönetimleri, son yirmi yıl içinde, geleneksel güvenlik denetimlerinden yasa ve yönetmeliklere pasif uyumdan, sistematik güvenlik yönetim sisteminin kurulması ve uygulanması gibi proaktif bir yaklaşıma dönüşmüştür. Bu bağlamda, İngiltere’de, 1991 yılında, sağlık ve güvenlik profesyonelleri ve yöneticiler için pratik bir rehber olarak, "Başarılı Sağlık ve Güvenlik Yönetimi Rehberi" (HSG 65) hazırlanmıştır. 1992 yılında ABD İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi (OSHA-US), "Süreç Güvenliği Yönetimi" ile son derece tehlikeli kimyasalların yakınında çalışma veya kullanımı ile bağlantılı riskleri ele alırken yönetim kontrollerinin uygulanmasının vurgulandığı son kuralları yayımlamıştır (Chang ve Liang, 2009: 398). 1996 yılında İngiliz Standartlar Enstitüsü (BSI) tarafından kılavuz niteliği taşıyan ve ilk sağlık ve güvenlik standardı olan "BS 8800 Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi" yayınlandı. Bu ilk standart kurumların belgelendirilmesine yönelik bir temel teşkil etmemekteydi (Dasturkey, 2016; Akpınar, 2013: 157).

OHSAS 18001, bir firmanın İSG yönetim sisteminin çalışanları kazalardan ve hastalıklardan koruyan güvenli bir işyeri geliştirip koruyabildiğini belgelemeyi amaçlamaktadır. Sertifikasyon, firmaların tehlikeleri tanımlamasını, güvenlik risklerini değerlendirmesini ve güvenlik performansını sürekli olarak artırmak için güvenlik kontrollerini oluşturup ölçmesini gerektirmektedir (Chang ve Liang, 2009: 398; Fernandez-Muniz vd., 2012: 36; Lo vd., 2014: 269).

OHSAS 18001 organizasyonlarda kalite, çevre ve İSG yönetim sistemlerinin entegrasyonunu kolaylaştırmak amacıyla ISO 9000 ve ISO 14000 yönetim sistemi standartları ile uyumlu olacak şekilde geliştirilmiştir. OHSAS 18001, iyi çalışma koşulları altında işçilerin / personelin / paydaşların maruz kaldığı risklerin uygun şekilde yönetilmesini destekler ve sistematik hale getirir (Matias ve Coelho, 2002: 3860; Karapetrovic ve Casadesus, 2009: 534). Bu özellik sadece farklı yönetim sistemlerinin entegrasyonuna katkıda bulunmakla kalmayıp (Karapetrovic ve Casadesus, 2009: 539),

aynı zamanda OHSAS 18001'in geniş çapta benimsenmesini de kolaylaştırmaktadır (Abad vd., 2013: 47).

Ülkemizde de 2001 yılında TSE tarafından kabul edilen ve TS 18001 olarak yayınlanan OHSAS 18001 standardı daha sonra 03 Nisan 2008 tarihinde TS 18001-2008 olarak revize edilmiştir. Standart, “kapsam, atıf yapılan standartlar ve/veya dokümanlar, terimler ve tarifler, İSG yönetim sistemi şartları” olmak üzere 4 başlığı içermektedir (TS 18001, 2008).

2013 yılında BSI tarafından Uluslararası Standartlar Örgütü'ne (ISO), OHSAS 18001'in temel olarak kabul edildiği uluslararası bir İSG standardının geliştirilmesi teklifinde bulunmuştur. Bu konuda BSI ile hemfikir olan ISO, ISO 45001 olarak adlandırılan bir İSG standardı oluşturmaya karar vermiş ve gelişimini denetleyecek bir komite oluşturmuştur. Bu komitenin sekreteryası fikri öneren BSI tarafından üstlenilmiştir. İlk toplantısını Ekim 2013'te Londra'da gerçekleştiren komite standardın şartları ve bir ek olarak yorumlayıcı rehberlik içereceği konusunda önemli kararlar almıştır (Jones, 2017: 9).

ISO 45001, boyutuna, türüne ve niteliğine bakılmaksızın herhangi bir kuruluşa uygulanabilir. Tüm gereksinimleri, bir kuruluşun kendi yönetim süreçlerine entegre edilmek üzere tasarlanmıştır. Önerilen içeriği: kapsam, normatif referanslar, terimler ve tanımlar, örgütün şartları, liderlik, planlama, destek, uygulama, performans değerlendirme ve iyileştirmeden oluşmaktadır. Ayrıca kullanımı hakkında bilgilendirici bir rehber içeren ek yer alacaktır (Jones, 2017: 7).

2.11.5. Risk Yönetimi

Risk yönetimi, riske yol açan tehlikenin nasıl yönetileceğini ele alır. Süreç genellikle bir düzenleyici kurumun tehlikeyle nasıl baş edileceğine dair bir kararını içerir. Hükümetler, riskleri yönetmek için birçok olası alternatifte sahiptir; doğrudan yasaklar, etkili kontrol teknolojisi gerektiren düzenlemeler, maruziyeti sınırlayan standartları belirleme, halk sağlığı mesajları, halkın eğitimi ve güvenli olmayan kullanımlar için para cezaları, vergiler veya vergi cezaları uygulamaktadır (Savolainen ve Kalliokoski, 2011: 31). Ayrıca, endüstrinin tehlikelerle başa çıkabilmesi için; kontrol teknolojisi, tehlikeyi izole etme veya durdurma, üretim sürecinde daha az tehlikeli bir ürünün ikame edilmesi, işçilerin maruziyetlerini izlemek ve sınırlandırmak için idari kontroller, işçileri eğitmek, kişisel koruyucu ekipman sağlamak ve temiz bir ortam gibi tehlikelerle baş etmenin birçok yöntemi bulunmaktadır (Savolainen ve Kalliokoski, 2011: 31).

Risk yönetimi, düzenleme seçeneklerinin geliştirilmesi, analiz edilmesi ve karşılaştırılması ve potansiyel bir kronik sağlık tehlikesine karşı uygun düzenleyici müdahalenin seçilmesi için riskle ilgili bilgiler içeren politik, sosyal, ekonomik ve

mühendislik bilgilerinin dikkate alınmasını gerektiren bir süreç” olarak tanımlanmıştır. Başka bir tanımda ise “belirsizlikleri ve belirsizliğin yaratacağı olumsuz etkileri daha kabul edilebilir bir düzeye indirmeyi amaçlayan bir disiplin ve problemlerin oluşmadan önlenmesini sağlayan proaktif bir yaklaşım” olarak ifade edilmektedir (Özkılıç, 2014: 69).

Risk yönetimi stratejik planlama ile ilişkilidir. Risklerin belirlenmesi, stratejik planlama döngüsündeki aşamalardan birinin bir parçası olarak senaryoların analizi (iç ve dış ortamlar) ile yılda en az bir kez yapılır. Belirlenen riskleri azaltmaya veya ortadan kaldırmaya yönelik önleyici planlar bulunurken, daha fazla risk, riskin önceliğine göre hazırlanan bir acil durum planı ile ele alınmaktadır (Serio vd., 2011: 235).

Risk yönetimi olarak ifade edilen süreçler bazı kaynaklarda, “risk yönetim ekibinin kurulması, tehlikelerin tanımlanması, risklerin değerlendirilmesi, risk kontrolü, dokümantasyon, güncelleme ve yenileme” olmak üzere altı aşamalı olarak ele alınmaktadır. Diğer bazı kaynaklarda, “kapsamın oluşturulması, tehlikelerin tanımlanması, risklerin tahmin edilmesi, risk değerlendirme ve risk kontrolü” aşamalarından oluşan beş aşamalı bir risk yönetim sürecinden bahsedilmiştir (Phoya, 2012: 18). Bhagawati (2015: 92) ise risk yönetiminin, “tehlikelerin tanımlanması, ilgili risklerin değerlendirilmesi, riskleri azaltmak için harekete geçilmesi, etkinliğin izlenmesi ve kontrolünden” oluşan “Risk Yönetim Döngüsü” adı verilen dört aşamadan oluştuğunu ifade etmiştir.

2.12. İSG Eğitim Faaliyetleri

İş sağlığı ve güvenliğinde eğitim ve öğretimin genel mantığı, tehlike bilincini arttırmak, mesleki hastalık ve yaralanma nedenleri hakkında bilgi geliştirmek ve etkili önleyici tedbirlerin uygulanmasını teşvik etmektir (Hecker, 1998: 18.2).

Bir kazanım olma ihtimalinin her zaman var olduğunu açıkça vurgulayan yaklaşım, bir kişiyi zarar verici potansiyelden, yasal araçlarla veya fiziksel engeller yoluyla korumanın en iyi çözüm olduğu yönündeki temel inanca dayanmaktadır. İkinci bir yaklaşım ise bireyin ilgili bilgi ve becerilere sahip olması durumunda kazaların önüne geçilebileceği temel inancı üzerine kuruludur (Cooper, 2001: 3). İşletmelerde İSG açısından sahip olunması gereken genel bir güvenlik kültürü ve güvenlik ikliminin oluşturulması elzem bir durumken, eğitim bunu sağlamanın başlıca unsurudur (Hughes ve Ferrett, 2011: 59)

İşyerinin faaliyetlerinden etkilenen herkesin güvenlik bilgisine sahip olması gerekir. Dolayısıyla, eğitim sadece işçiler için değil, aynı zamanda güvenlik ve sağlık faaliyetleri ile görevlendirildikleri ve aynı bilgi tabanına sahip olmaları gerektiği için, yöneticiler ve denetçiler,

ziyaretçiler, resmi yetkililer ve varsa yükleniciler için de tasarlanmalıdır. Bu nedenle, eğitim iş sağlığı ve güvenliğinin önemli bir bileşenidir (Hughes ve Hughes, 2008: 50; Reese, 2008: 224).

İşletmelerde yöneticiler ve denetçiler, çalışanların üstlenmeleri beklenen işler için yeterince eğitim vermekten sorumludurlar. Bu tür bir eğitim, çalışanların maruz kaldıkları veya maruz kalma potansiyelleri olan tüm tehlikeleri, ilgili belirtileri, uygun acil tedavi ile uygun koşulların ve önlemlerin güvenli bir şekilde kullanımı veya ortaya çıkarılması konusunda bilgilendirmeli, ayrıca işin sağlık ve güvenlik yönleri ile tehlikelere maruz kalmayı önleme veya en aza indirme yolları hakkındaki bilgileri içermelidir (Reese, 2008: 224).

Bunun yanında, işveren kuruluşları, daha büyük ölçekte tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü ile risklere karşı korunma konularında eğitim ve bilgilendirme sağlamalıdır. Gerekirse işverenler, ilk yardım imkânları sağlamak da dâhil olmak üzere, kazalar ve acil durumlarla baş edebilecek durumda olmalıdır (Cooper, 2001: 3).

6331 sayılı İSGK'nun 17. maddesi, işverene, işçilerin mesleki riskler, önleme ile ilgili yöntemler ve davranışlar, ilgili normlar ve işçilerin güvenlik açısından hak ve görevleri konusunda eğitilmesi gerektiğiyle ilgili bir sorumluluk yüklemektedir. Buna ek olarak, yeni işe alınan işçilerin ve hâlihazırda istihdam edilen çalışanların görevleri ve sorumlulukları, işlerinde yer alan riskler, teknolojiler ve iş ekipmanları her değiştiğinde, eğitim almaları gerektiğini belirtmektedir. Özellikle tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, mesleki eğitim alma zorunluluğunun yerine getirildiğinin belgelenmesi gerekmektedir. Bu eğitimleri aldığına dair belgeye sahip olmayanlar çalıştırılmaz. Yasa ayrıca, sorumluluk pozisyonlarına sahip kişilerin (ör., çalışan temsilcileri) belirli eğitimlere tabi tutulmasını gerektirmektedir (İSGK, 2012).

15.05.2013 tarihinde çıkarılan, “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usûl ve Esasları Hakkında Yönetmelik” ise işverene, “çalışanların İSG eğitimleri ile ilgili programların hazırlanması ve uygulanması, eğitimler için uygun yer, araç ve gereçlerin temin edilmesi, çalışanların bu programlara katılımının sağlanması ve program sonunda katılım belgesi düzenlenmesi” görev ve sorumluluklarını yüklemektedir. Yönetmelik aynı zamanda, eğitim verebilecek kişi ve kuruluşların niteliklerini düzenlemektedir (ÇİSGUEY, 2013).

Güvenlik eğitimi iş kazalarını daha öngörülebilir yapmak için gerekli araçları sağlar. Güvenli ve sağlıklı çalışanlarla, bunlardan yoksun çalışanlar arasındaki temel fark, güvenli çalışanların tehlikeleri ve tehlikeli eylemleri tanınması ve sonuçlarını anlamasıdır. Tüm çalışanlar için sağlık ve güvenliğin kalitesini artırmak amacıyla kuruluşlar, yeni çalışanlar için sistematik, kapsamlı bir sağlık ve güvenlik eğitim programı hazırlamalı, bu çalışanlar için bir rehber oluşturmalı ve yeni çalışanların sağlık ve güvenlik alanlarında yönlendirilmesine yardımcı olması gerekmektedir. Ayrıca, mevcut güvenlik ve sağlık konularında çalışanların sürekli ve yeniden eğitilmesi için bir eğitim sistemi kurulmalıdır (Vredenburgh, 2002: 262).

Her eğitim materyali, yeni fikirleri işyerine tanıtmak ve iletme, mevcut fikir ve prosedürleri güçlendirmenin yanı sıra güvenlik ve sağlık programını hayata geçirmek için yöntemler

tanımlanmalıdır (Reese, 2008: 223). Bu bağlamda eğitim programları üç grup halinde kategorize edilebilir. *Temel eğitim programları*; çalışma ortamında, aletlerin, ekipmanın, malzemelerin doğru kullanımı ve bakımı yoluyla işle ilgili yaralanma ve hastalığın önlenmesine yönelik; acil durum prosedürleri bilgisi; kişisel hijyen önlemleri tıbbi izleme ihtiyaçları ve rutin olmayan işlemler için veya mühendislik kontrolleri uygulanana kadar geçici koruma olarak kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması gibi eğitimleri içerir. *Tanıma Programları*; işyerinde tehlikelerin farkındalığını vurgulayan talimatları yani, tehlike giderme veya kontrol yöntemleri bilgisi; yasaların doğru şekilde anlaşılması ve işyeri tehlikeleri hakkında bilgi toplamanın yollarını anlamak; toksik maruziyet belirtilerinin farkına varmak; tehlikeleri veya potansiyel tehlikeleri gözlemlemek ve gerekli kurumlara rapor etmeyi içerir. *Problem Çözme Programları*; çalışanlara tehlike tanıma ve kontrol faaliyetlerine katılmalarını sağlayacak bilgi ve becerilere sahip olmalarını amaçlar (Cohen ve Colligan, 1998: 5).

Çalışanların eğitimi, tehlikeli risklerin önlenmesi için bir kontrol mekanizması değildir, ancak çalışanların iş süreçleri bilgisini sağlıklı ve güvenli işyerleri oluşturma konusunda karar verme sürecine aktaran önemli bir mekanizmadır. Genellikle, pratikte kullanılan kişisel koruyucu ekipmanın koruma potansiyelinin optimize edilmesine yardımcı olmak için, görevlerin kişisel koruyucu ekipman kullanımını gerektirdiği durumlarda sağlanır. Tabii ki, eğitim, işçilerin işyerindeki tehlikeleri ve maruz kaldıkları sağlık ve güvenlik risklerini anlamalarını geliştirmek için önemli bir araçtır (Weinstock ve Slatin, 2012: 256).

Eğitimin çalışanların davranışları üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların sonuçları (Albers vd., 1997, Becker ve Morawetz, 2004; Cooper vd., 1994; Duff vd., 1994; Haynes vd., 1982; Lingard, 2002; Lingard ve Rowlinson, 1997; Lusk vd., 1999; Materna vd., 2002; Zohar, 1980) güvenlik eğitimine katılım sonucunda güvenli davranış sıklığında artışlar olduğunu desteklemiştir (Cavazza ve Serpe, 2010: 190).

Cavazza ve Serpe tarafından yapılan çalışma bir yıl önce güvenlik eğitimi kursuna katılan kişilerin, güvenlik normlarını bu kurslara katılmamış olan iş arkadaşlarından daha az ihlal ettiklerini ortaya koymuştur (Cavazza ve Serpe, 2010: 201).

2.13. Korunmada İşyerinde Alınacak Önlemler

Çalışma ortamlarında meslek hastalıklarına sebebiyet veren unsurları daima tamamen yok etmek olanaklı olmayabilir. Bu nedenle, işyeri kaynaklı rahatsızlıklardan korunmak ve insan sağlığı üzerine olan olumsuz faktörleri minimal düzeye düşürmek amacıyla, çalışma ortamlarında bazı gerekli tedbirler alınmalıdır. Çalışma ortamı içerisinde; temizlik kurallarına özen gösterilmeli, her çalışanın temiz ve kirli kıyafetlerini muhafaza edebilecekleri özel dolapları olmalı, işyerinde yeterli ve uygun havalandırma sistemi bulunmalı, işin tipine göre devamlı ve belirli aralıklarla eğitimler düzenlenmeli, yapılan işin özelliğine ve konumuna göre gereken durumlarda kişisel koruyucu ekipmanlar çalışanlar tarafından düzenli ve doğru yöntemle kullanılmalı, işletme tarafından kurum

doktoru çalıştırılmalı, bu imkan sağlanamıyorsa ortak kullanımlı işyeri hekimi çalışması sağlanmalıdır. İş kolu hakkında yeterli deneyime sahip iş güvenliği uzmanı çalıştırılmalı, çalışana ortamdan uzak tutma amacıyla istirahat verilmişse mutlaka buna uygun hareket edilmeli, çalışan kişiye muayeneler sonucu iş değişikliği kararı verilmişse mutlaka uygulanmalıdır. Bu değişikliğin sağlanmasıyla beraber ilgili kişi veya kurumlar daha sağlıklı hareket etmiş olacaktırlar. Periyodik muayeneler vaktinde yapılmalı, üç günden fazla rapor durumlarında, geri dönüşte mutlak kurum doktorunca, işe dönüş muayenesi gerçekleştirilmelidir. İşyeri kaynaklı herhangi bir maruziyet belirlenen çalışanların üst basamak sağlık kurumu kontrol muayeneleri aksatılmadan yapılmalıdır (Şimşek, 2015).

2.13.1. İşverenin Genel Yükümlülükleri

Buradan yapılan çıkarım işverenin işyerinde gerçekleşecek herhangi bir tehlikeli durum ya da hareketten kaynaklanan iş kazası ya da meslek hastalıklarından sorumluluk dışı tutulmayacağıdır. Bu durumda işyerindeki her türlü tehlikeye karşı gerekli tüm tedbirlerin alınması kanunen işverenin görevidir.

Kanunda belirtilen eğitimlerin eksiksiz verilmesi işverenin gerekli tüm tedbirleri aldığı anlamına gelmemektedir. Eğer tüm bu eğitimlere rağmen iş kazası ve meslek hastalıklarının önüne geçilemiyorsa bu durumda ekstra önlemler gerektiği açıktır.

Risklerin bazıları tehlikeli durumlardan, bazıları ise tehlikeli hareketlerden kaynaklanmaktadır. Tehlikeli durum işyeri ortamından/işin yürütümünden kaynaklanan ve iş sağlığı ve güvenliğini ihlal eden koşul, tehlikeli hareket ise çalışanların bilinçli ya da bilinçsiz olarak yaptığı ve iş sağlığı ve güvenliğini ihlal eden davranışlar olarak tanımlanabilir. İşveren her iki durumdan kaynaklanan risklerin giderilmesinden sorumludur. Ancak tehlikeli durumları ortadan kaldırmak çok daha kolay iken tehlikeli hareketleri ortadan kaldırmak o kadar kolay olmamaktadır. Çünkü tehlikeli hareketler kişilerden kaynaklanmaktadır. Bu durumun önlenmesinde çalışanlara görev düşmesinin yanı sıra işverenin daha fazla tedbir almasını gerektirmektedir.

Bir çalışanı sürekli olarak gözlemlemek ve risk oluşturmasını önlemek oldukça zordur. Tehlikeli hareketlerin önlenmesi ancak ve ancak çalışanın kendini ve etrafını koruması gerektiği farkındalığı oluşursa ve bu davranış haline dönüşmüş ise mümkün olabilecek bir durumdur. Dolayısıyla özellikle işveren tarafından iş sağlığı ve güvenliğini davranış haline getirme çalışmaları yapılması gerekmektedir. Bunun için İSG uygulamalarından faydalanılabilir.

2.13.2. İşyeri Kaynaklı Rahatsızlıkları Önlemede İşveren Sorumluluğu

İşveren; işe başlangıçta, yapacağı işin standartlarına göre “çalışabilir” veya “ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilir” şeklinde raporu bulunmayan kişiyi işe almamalıdır. Bu doğrultuda işveren ve işgörenler iş hukuku anlamında kendilerine güvence ortamı oluşturmuş olacaktırlar. Çalışanlara, yapılacak işin ve iş ortamının eğitimleri verilmelidir. Bu eğitimlerin işe başlatılmadan önce ve işe başlama sonrasında periyodik olarak verilmesi gerekmektedir. Verilen bu eğitimler çalışanın anlama ve kavrama yeteneğine göre verilmesi doğru olacaktır.

Çalışma ortamında, kaliteli kişisel koruyucu donanımların kullanılması gerekli ise; bunların düzenli ve yeterli olarak temini, düzenli ve doğru biçimde kullanımının sağlanması zorunludur. Bu doğrultuda yapılan çalışmayla iş kazalarının önüne geçilmiş olunacaktır. İşveren, çalışma ortamındaki tehlike ve risklerin tespitini sağlayıp değerlendirilerek, gerekli önlemlerin alınmasından ve uygulanmasından sorumludur. İşyeri ortamının havalandırmasına özel önem gösterilmelidir.

İşveren çalışanların periyodik muayenelerinin zamanında yapılmasını sağlamalıdır. Periyodik muayene tanımına, işyeri ortamının düzenli olarak incelenmesi; kullanılan araç, gereç ve makinaların düzenli bakım onarım ve kontrolleri yanı sıra tüm çalışanların da periyodik sağlık kontrolleri girmektedir. Bu kontrollerin yapılmasıyla, izlenebilirlik süreci daha verimli olacaktır.

2.13.3. İş Kazalarında Toplanan Kanıtların Önemi

Gerçekleşen iş kazası alanın, aynen kalacak şekilde kaza yapılan yere gidilmesi, yapılan kaza yerinin dikkatlice gözlenip araştırılması gerekir. Bulunan kanıtların emniyetli ortamda tutulması sağlanmalıdır. İş kazasını görenlerin tespiti yapılmalıdır. İş kazası alanı tetkik çalışmaları bitine kadar emniyet altında tutulmalıdır.

İş kazası olunan yerde bulunan fiziksel kanıtlarda münakaşaya ve kuşkuya yer vermek doğru olmayacaktır. Bulunan bu kanıtlar hızlı olunacak şekilde kazanın şeklini değiştirilebilecek yere götürülebilir. Yok edilme imkânı olasıdır. Kanıtlar öngörülen şekilde, ön görülen yerlere kaydedilmelidir. Kazayı araştıran yetkili kişiler kazayla ilgili denetlemeler yapabilirler. Kazazedelerin olay yerindeki duruşları, işçiler tarafından yararlanılan aletler, emniyet unsurları, emniyetli makine ve aletlerin konumu, hasarlı oluşlarının durumu, kaza gününün hava şartları, ışık seviyeleri, rahatsız edici seslerin seviyeleri, gibi çalışmaların kontrollerini uzman kişiler kazayı incelemek için isteyebilir (Pala, 2005).

Kaza alanına dokunulmadan olay yerinin fotoğraflanması faydalı olacaktır. Bu fotoğraflar sayesinde kontrollerden kaçmış eksik kalmış çalışmalar tamamlanabilecektir. Raporların daha iyi anlaşılabilmesi için kaza yerinde kazayı küçük oyunlar oynayarak araştırma çalışmalarına katkı sağlayacaktır. İşlem görmez hale gelmiş numune olarak alınmış kanıt parçaların çözümlenmesi için yetkili kişilere teslimi sağlanmalıdır.

2.14. İş Kazalarının İncelenmesinin Sebepleri

Çalışma durumunda yapılan iş kazalarının; hangi yolla çıktığını, ana nedenlerini bulmak, var olan tamamlanmış çalışmaları belirlemek, ileride oluşabilecek eksiklerin tespitini sağlamak, devamlı sağlıklı halde tutmak, yapılan yanlışlardan olumlu sonuçlar çıkartarak, bir daha yaşanmaması için emniyet unsurlarını sağlamak gerekir (Oğuz, 2015).

2.14.1. İş Kazalarını İnceleyen Bilirkişilerin Oluşturulması

İş kazaların incelenmesi, işletme içerisindeki işleyiş sistemini, sistemin içinde bulunan ve dâhil olan kişilerin birbirleriyle olan iletişimlerini anlayabilen kaza incelemelerinde tecrübeli olan bilirkişi bir uzman grup tarafından uygulanmalıdır.

İlgili bilirkişi takımın şekillenmesinde, işletmenin boyutu, İSG sisteminin işleyişi kazanın çeşidine benzer birçok unsur düşünerekten yapılmalıdır. Verilerin bir araya getirilerek, birleştirilmesinin sağlanması ve çözümlenmesi gibi işlemleri yürütülmesinde isg uzmanlarının öncülüğünde yapılmalıdır. Oluşturulacak olan bu uzman ekip sayesinde iş kazası incelemesinde olumlu sonuçlar elde edilmiş olunacaktır (Pala, 2005).

2.14.2. İş Kazalarında Tetkik Çalışmalarının Başlatılması

Tetkik çalışmaların geç başlaması, işkazarında menfi gelişmelere sebep olacaktır. Bu menfi sebepler arasında insan hafızasının sağlıklı düşünmesini, hassas olabilecek yerlerin dikkatten kaybolmasına, işkazarını gören tanıkların gördüklerini ve duyduklarını mukayese ederek, eşit fikirlerde olabilmek için öykünün gerçekten uzaklaşmasını, olumsuz gelişmelerin kendisine yaptırılacağına şüphesi ile kendine yakın kişileri güvence altına almak maksadıyla, olayı başka bir yöne bir amaca ulaştırmak için uydurulan yalanların söylenmesi, olay yerine farklı dizaynların yapılması, kısa zamanda oluşabilecek aynı kazaların yaşanmaması maksadıyla emniyet unsurlarının gecikmesi söz konusu olacaktır.

2.14.3. İş Kazalarının Tetkik Oluşum Süreçleri

İş kazası yerinin çevresi, tüm delillerin bir araya getirilip kayıt altına alınması, olay yerinin fotoğraflanması, kazaya karışanlarla, kazaya tanıklık edenlerle istişare yapılmasıdır. Kaza olayının uzman kişiler tarafından incelenmesi, iş kazası rapor sonuç belgesinin düzenlenmesi unsurlarından meydana gelmektedir (Oğuz, 2015).

2.15. Mükellefler

2.15.1. İş Sağlığı Ve Güvenliği Konusunda İşletmecilerin Mükellefiyetleri

Ülkemizde bu konuyla ilgili hazırlanmış olan yasalarda işletmelerde yetkili olan kişilerin yapması gereken kurallara yer verilmiştir. Bu kuralların en mühim olanı işletme sahibinin işletmesini etkileyebilecek, işletmenin içsel ve dışsal faktörlerden kaynaklanan her çeşit emniyet unsurlarını sağlamakla mükelleftir. Uygulanacak mükellefiyetlerin boyutlarını, ilgili dönemin içerisinde olan ilmiyle ve gelişmiş yöntemleriyle gerçekleştirmelidir.

İşletme sahipleri kanun ve mevzuatlarda belirtilen güvenlik ilkelerini alıp uygulaması emniyet sorumluluğunu uyguladığı yargısına varması kâfi olmayacaktır. Bu nedenle işveren günün var olan iş kazalarını daha az seviyede tutabilecek, teknolojik önlemleri almasında fayda vardır.

İşverenin, devamlı olarak yeni teknolojileri izlemesi işletme şartlarını buna göre ilerletip, yeniden dizayn etme mükellefiyeti vardır. İşletme sahipleri lüzumlu ve güvenli olan tüm malzemeleri ve çalışanların güvenlik ihtiyaçlarını işletmesi adına karşılamalıdır. Konuyla ilgili eğitimleri vermek, işyerinde konuyla ilgili örgütlenmeyi yapmalıdırlar. İşletme sahipleri koruyucu tedbirleri, almanın yansıra işgörenlerin her türlü sağlık ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılamalıdır. İşverenler işyerlerinde risk değerlendirmesi çalışmalarını yapmalıdırlar. İşverenler çalışanlara İSG hizmetlerini vermelidirler. İşverenler işletmelerinde İSG heyeti görevlendirmelidirler. Çalışan mümessil atamalarını yaparlar. Ayrıca, toplanan bilgileri ilgili yerlere kayıt ederek güvenli ortamlarda saklamalıdırlar. Çalışanların sağlık taramalarını yapmak, çalışanlara konu hakkında duyurularda bulunmak, işletmeye belli bir süre için iş yapmaya gelen kişilerin, sağlık ve güvenlik tedbirlerini almakla mükelleftirler (Şimsek, 2015).

2.15.2. İş Sağlığı Ve Güvenliği Konusunda Çalışanların Mükellefiyetleri

Çalışma ortamında, isg emniyetlerini temin etmek işletme sahiplerinin olduğu kadar işgörenlerinde yapması ve uyması gereken yükümlülükleri vardır. Ancak; işgörenlerin mükellefiyetlerinden önce işletme sahiplerinin mükellefiyetleri gelmektedir. İş görenler; işyerinde işveren tarafından kendilerine verilen, yasalara uygun iş sağlığı ve güvenliği talimatlarına uymalıdır. Çalışanların uymak zorunda oldukları çok sayıdaki yükümlülükler şu şekilde sıralanabilir; kendilerine teslim edilen araç, makine ve ekipmanı uygun şekilde kullanmak; iş kazalarına yönelik bireysel koruyucu ekipmanları her daim kullanmak; konuyla ilgili bilgi edinmek amacıyla toplantılara iştirak etmelidir. İşveren başta olmak üzere işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı ile işbirliği içinde olmak. Bu sayede işveren ve iş gören ilgili kanunlarda belirtilen yükümlülükleri doğru uygularsa, iş kazası olma riskiyle karşılaşmamış olacaktırlar (Pala, 2005).

2.16. Amerika İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi (US-OSHA)

Amerika Birleşik Devletleri Kongresi 1970 yılında çıkardığı “İş Güvenliği ve Sağlık Yasası” ile çalışanlar için güvenli ve sağlıklı koşulları sağlamak, bu konularda standartlar belirlemek ve uygulamak amacıyla Amerika’da “İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi” (US-OSHA) oluşturmuştur. OSHA istihdam dahilinde bulunan herkesin, çalışma standartlarının belirlenmesi ve uygulanması, eğitim, sosyal yardım, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmayı amaçlamaktadır. Birim, Amerika Birleşik Devletleri Çalışma Bakanlığı’na bağlı olarak görev yapmaktadır. OSHA, ABD’de 50 eyalette, kamu kurumu işveren ve işçileri ile bazı özel sektör işveren ve işçilerini kapsar. Kurulduğu yıllarda işletmelerdeki kaza risklerini ortadan kaldırma düşüncesiyle “işyerinde sıfır risk” gibi oldukça katı bir politika benimseyen kurum daha sonraları bu politikayı biraz yumuşatarak “yeterince risksiz işyeri” düşüncesine dönüştürmüştür (US-OSHA, 2017; Şimşek ve Öge, 2014: 364).

3. MATARYEL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı; ekonominin lokomotif sektörlerinden biri olan inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda alınan önlemlere ilişkin uygulamaları hangi düzeyde gerçekleştirdiğinin incelenmesi ve belirlenmesidir. Bu amaca bağlı olarak araştırma, ilgili yönetici mühendislerin, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini, mevzuata hâkim olup olmadıklarını ve iş güvenliğine esas kriterleri gerçekleştirme seviyelerini belirlenecektir. Ayrıca bu araştırmada, iş güvenliğinin etkin yapılamamasından kaynaklanan, işçi sağlığı ve iş güvenliğine ve iş kazalarına ilişkin risklere karşı mühendislerin bakış açısı da araştırılacaktır.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

İnşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak yapılan uygulamalar büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada, söz konusu işletmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliğinden sorumlu yönetici olarak çalışan mühendisler ana kütleyi oluşturacaktır. Araştırmanın evrenini Mersin il sınırı içerisinde Akdeniz, Toroslar, Yenişehir, Tarsus ve Erdemli ilçelerinde inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletme yönetici mühendisler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise söz konusu evren içerisinde rastgele seçilmiş 100 mühendistir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada veri toplama aracı olarak birincil veri toplama yöntemlerinden biri olan anket yöntemi kullanılacaktır. Anket, araştırma kapsamında seçilen, basit tesadüfi örnekleme yer alan kişilere uygulanacaktır. Anket formu iki bölümden ve 29 sorudan oluşturulmuştur. Birinci bölümde, kişisel özelliklere ait 7 soruya yer verilmiştir. İkinci bölümde, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili olarak belirtilen uygulamaların çalışılan işletmede gerçekleştirilme düzeylerine ait 22 soru yer almaktadır. Söz konusu 22 soru 4 boyutta değerlendirme tabii tutulmuştur. Söz konusu boyutlar; Üst Yönetim Desteği Boyutu, Acil Durum Planı Boyutu, Sağlık Boyutu ve Çalışan Desteği Boyutudur.

Anket uygulamasıyla elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.00 paket programından yararlanılmıştır. Değerlendirme aşamasında ilk olarak güvenilirlik analizi ve normallik testleri yapılmış, daha sonra sırasıyla frekans analizlerine yer verilmiştir. Daha sonra ise parametrik testler olan t-testi, ANOVA analizleri kullanılmıştır. T testi ikili değişkenler ile ANOVA testi 2'den fazla değişkenler ile ilgili karşılaştırma yapmaktadır.

3.4. Araştırmanın Önemi

İş güvenliğini ilgilendiren tüm sorunların çözülmesi, iş kazaları ile meslek hastalıklarının azalmasını sağlayacaktır. İşyerlerinde güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortam oluşturulması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesi çabaları için farklı bilim dallarının yanı sıra mühendislik bilgilerine de ihtiyaç duyulmaktadır. Yapılacak çalışmada hazırlanacak anket soruları ile inşaat sektöründe İş sağlığı ve Güvenliğinden sorumlu mühendislerin iş kazalarının önlenmesi için yürütülen uygulamaların yetkinliği belirlenecektir. Anket sonuçlarının değerlendirilmesi ile mevcut tedbirlerin iyileştirilmesi ya da geliştirilmesi sağlanarak iş kazalarının önlenmesinde önemli katkılar sağlayacaktır.



4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda alınan önlemlere ilişkin uygulamaları hangi düzeyde gerçekleştirdiğini belirlenmiştir. Bu amaca bağlı olarak araştırma, ilgili yönetici mühendislerin, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini, mevzuata hâkim olup olmadıklarını ve iş güvenliğine esas kriterleri gerçekleştirme seviyeleri tespit edilmiştir.

4.1. Normallik ve Güvenirlik Testleri

Araştırmanın bu bölümde çalışmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinin Üst Yönetim Desteği, Acil Durum Planı, Sağlık ve Çalışan Desteği boyutlarının güvenilirliklerine ve normallik test sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4.1. İş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

| İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları | Gözlem Sayısı | Ortalama | Std. Sapma | Çarpıklık | Basıklık |
|-----------------------------------|---------------|----------|------------|-----------|----------|
| Üst Yönetim Desteği Boyutu | 100 | 3,56 | 0,472 | -,227 | -,021 |
| Acil Durum Planı Boyutu | 100 | 4,02 | 0,529 | -,311 | ,511 |
| Sağlık Boyutu | 100 | 3,55 | 0,945 | -,351 | ,254 |
| Çalışan Desteği Boyutu | 100 | 3,42 | 0,843 | -,521 | -,414 |

Tablo 4.1’de araştırmaya katılanların iş sağlığı ve güvenliği boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri gösterilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği boyutlarından en yüksek ortalamaya “Acil Durum Planı” en düşük ortalamaya ise “Çalışan Desteği” sahiptir.

George ve Mallery (2010) göre; çarpıklık ve basıklık değerleri +2,0 ile -2,0 arasında ve Tabachnick ve Fidell (2013) göre; +1,5 ile -1,5 arasında olursa ölçeğin normal dağıldığını ve parametrik testlerin daha geçerli ve güvenilir sonuçlar vereceğini belirtmişlerdir. Çarpıklık ve basıklık değerleri sıfıra arttıkça normal dağılımdan uzaklaşmaktadır. Bu bağlamda araştırmada kullanılan ölçeğin basıklık ve çarpıklık değerleri +2,0 ile -2,0 arasında olduğu için çalışmada parametrik testler olan One-way Anova varyans testi ve bağımsız iki grup T-testi kullanılmıştır.

Tablo 4.2. Araştırmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği boyutlarının güvenilirlikleri

| İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları | Madde Sayısı | Cronbach’s Alpha |
|-----------------------------------|--------------|------------------|
| Üst Yönetim Desteği Boyutu | 6 | .834 |
| Acil Durum Planı Boyutu | 7 | .854 |
| Sağlık Boyutu | 5 | .884 |
| Çalışan Desteği Boyutu | 4 | .853 |

Tablo 4.2.'de araştırmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği boyutlarının güvenilirlikleri gösterilmiştir. Bir ölçeğin geçerliliği ise o ölçeğin ölçmek istediği değişkeni ne derece ölçtüğüne ilişkindir. Geçerlilik testinin güvenilirlik testinde olduğu gibi dayandığı belli bir katsayı yoktur. Bu nedenle geçerlilik testi kuramsal analizlerle yapılmaktadır. Tablo 4.2. incelendiğinde araştırmada kullanılan yetenek yönetimi boyutlarının “yüksek güvenilirlik” düzeyinde (>.80) olduğu anlaşılmaktadır.

4.2. Ankete Katılanlara Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmanın bu bölümünde Mersin il sınırı içerisinde Akdeniz, Toroslar, Yenişehir, Tarsus ve Erdemli ilçelerinde inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletme yönetici mühendislere ait demografik bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 4.3. Katılımcılara ilişkin bilgiler

| Cinsiyet | Frekans | Yüzde |
|----------------------|----------------|--------------|
| Erkek | 97 | 97,0 |
| Kadın | 3 | 3,0 |
| Medeni Durum | Frekans | Yüzde |
| Evli | 86 | 86,00 |
| Bekar | 14 | 14,00 |
| Eğitim Durumu | Frekans | Yüzde |
| Lisans | 90 | 90,0 |
| Yüksek Lisans | 10 | 10,0 |
| Kıdem | Frekans | Yüzde |
| 1-5 yıl | 15 | 15,0 |
| 6-10 yıl | 33 | 33,0 |
| 11-20 yıl | 47 | 47,0 |
| 21 yıl ve üzeri | 5 | 5,0 |
| Yaş | Frekans | Yüzde |
| 18-25 | 17 | 17,0 |
| 26-35 | 38 | 38,0 |
| 36-50 | 41 | 41,0 |
| 51 ve üzeri | 4 | 4,0 |
| Net Maaşınız | Frekans | Yüzde |
| 2000 tl ve altı | 9 | 9,0 |
| 2001-3500 tl | 68 | 68,0 |
| 3501-5000 | 17 | 17,0 |
| 5000 tl ve üzeri | 6 | 6,0 |
| TOPLAM | 100 | 100,0 |

Tablo 4.3'te katılımcılara ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Ankete katılanların tamamına yakını erkek ve lisans mezunu katılımcılardan oluşmaktadır. Ayrıca mühendislerin %86'sı evli ve %68'i 2001-3500 tl gelire sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların %47'si meslekte 11-20 tecrübeye sahip olduğu ve %41'i 36-50 yaş arasında olduğu anlaşılmaktadır.

4.3. İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmanın bu bölümde çalışmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinin Üst Yönetim Desteği, Acil Durum Planı, Sağlık ve Çalışan Desteği boyutlarının tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir.

Tablo 4.4. Üst yönetim desteği boyutu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler

| İFADELER | Ort. | Std. Sap. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------|-----------|------|------|------|------|------|
| | | | % | % | % | % | % |
| İş ve iş yapış şekilleri ile ilgili görüşlerimi amirlerime ve iş arkadaşlarıma rahatlıkla söyleyebilirim. | 3,62 | 1,32 | 7,0 | 22,0 | 5,0 | 34,0 | 32,0 |
| İş kazalarının önlenmesinde ve işçi sağlığını tehdit eden olumsuz koşulların giderilmesinde üst yönetimin tam destek verdiğiğine inanıyorum. | 3,57 | 1,31 | 7,0 | 22,0 | 8,0 | 33,0 | 30,0 |
| Yönetimde yer alan kişiler çalışma alanında güvensiz davranışları ve uygunsuz çalışma koşullarını tespit etmek amaçlı düzenli olarak denetim yapmaktadırlar. | 3,80 | 1,20 | 13,0 | 15,0 | 13,0 | 25,0 | 34,0 |
| İş sağlığı ve işçi güvenliği konusunda yönetimde bulunan çalışanlar diğer kademedeki çalışanlarla bilgi alışverişinde bulunarak iş güvenliği ve işçi sağlığının önemi vurgularlar. | 3,63 | 1,36 | 11,0 | 15,0 | 6,0 | 36,0 | 32,0 |
| Üst yönetim, çalışma alanı ile ilgili uygunsuzlukları ve güvensiz durumların giderilmesi için alanın ilgilileri ile fikir alışverişinde bulunur. | 3,13 | 1,47 | 16,0 | 29,0 | 6,0 | 24,0 | 25,0 |
| Üst yönetimin (veya işyeri sahiplerinin) işyerindeki iş güvenliği ve işçi sağlığı çalışmalarını desteklediğine inanıyorum. | 3,29 | 1,55 | 18,0 | 22,0 | 6,0 | 21,0 | 33,0 |

1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Fikrim yok, 4= Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 4.4.'te iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından üst yönetim desteği ile ilgili tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi “Yönetimde yer alan kişiler çalışma alanında güvensiz davranışları ve uygunsuz çalışma koşullarını tespit etmek amaçlı düzenli olarak denetim yapmaktadırlar.” ifadesinin ortalamasının en yüksek (3,80) olduğu anlaşılmaktadır. Daha sonra ise “İş sağlığı ve işçi güvenliği konusunda yönetimde bulunan çalışanlar diğer kademedeki çalışanlarla bilgi alışverişinde bulunarak iş güvenliği ve işçi sağlığının önemi vurgularlar” ifadesinin ortalamasının en yüksek (3,63) olduğu görülmektedir. Buna karşılık, ankete cevap verenlerin % 45'sinin üst yönetim, çalışma alanı ile ilgili uygunsuzlukları ve güvensiz durumların giderilmesi için alanın ilgilileri ile fikir alışverişinde bulmadığını ifade etmişlerdir.

Kurumsal ve büyük ölçekli şirketlerde istihdam edilen çalışanların iş güvenliği kültürüne yaklaşımlarının; kurumsallaşma, yasalarla uyum ve iş bilinci açısından tabii tutuldukları uygulamaların düzenli ve denetimli sürdürülmesi neticesinde, küçük ve orta büyüklükteki işletmelere nazaran “daha ilgili” olduğu söylenebilir. Çalışanların iş güvenliği çalışmalarına ilgisinin sağlanmasında kuruluş bünyesindeki iş güvenliği birimlerine önemli görevler düşmektedir. İş güvenliği kültürünün zaman içerisinde çalışanlarda farkındalığın sağlanması ve artırılması, kuruluş içindeki iş güvenliği birimlerinin asli görevi olmalıdır. İş güvenliği birimi ve uzmanlarının performansı bu farkındalığın artışı ile doğru orantılıdır.

İş sağlığı ve güvenliği; işyerlerinde, işin yürütülmesiyle ilgili oluşan tehlikelerden, sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak ve daha iyi bir çalışma ortamı yaratmak amacıyla yapılan tüm sistemli çalışmalardır. Bu çalışmalar devlet, işveren ve çalışanların üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirmeleri ile sağlanabilmektedir. Eğitimler, bu kapsamda işverenin sorumlulukları içinde önemli yere sahiptir. Eğitimlerin amacı; çalışanları yapılan iş ve koşullar hakkında bilgilendirmek ve doğabilecek tehlike ve risklere karşı kendilerini koruma adına bilinçlendirmektir. Eğitimler çalışanların iş sağlığı ve güvenliği yönünden almaları gereken eğitimler ile başlar. Temel eğitim, Yüksekte çalışma, Kapalı alan, Acil durum, İlk yardım, Arama kurtarma, Ergonomi, Hijyen, gibi Yüksekte çalışma ve Kapalı alan eğitimleri ise hem teorik hem de uygulamalı olarak sahada verilmektedir. Saha tanıtılır ve risk analizi üzerinden bölüm ve birimlere göre işbaşı oryantasyon eğitimleri yapılmaktadır.

Tablo 4.5. Acil durum planı boyutu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler

| İFADELER | Ort. | Std. Sap. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------|-----------|-----|------|------|------|------|
| | | | % | % | % | % | % |
| İş yerinizdeki teçhizatın periyodik kontrolleri yapılmaktadır. | 4,25 | 1,09 | 1,0 | 13,0 | 5,0 | 22,0 | 59,0 |
| İş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili tatbikatlar yapılmaktadır. | 4,16 | 1,13 | 2,0 | 12,0 | 9,0 | 22,0 | 55,0 |
| Düzenli olarak kaza ve risk analizleri yapıyor. | 4,12 | 1,21 | 2,0 | 2,0 | 10,0 | 54,0 | 32,0 |
| Herhangi bir kaza durumu için acil durum planı bulunmaktadır. | 4,20 | 1,14 | 2,0 | 2,0 | 7,0 | 54,0 | 35,0 |
| Acil durum planları hakkında bilgilendirme yapmaktadır. | 4,16 | 1,12 | 2,0 | 4,0 | 7,0 | 48,0 | 37,0 |
| Günlük vardiyanız başlamadan önce vardiya başında makine ekipman kontrolü yapılır | 3,91 | 1,01 | 2,0 | 18,0 | 12,0 | 40,0 | 27,0 |
| İş yerinde, çalışma süresi boyunca karşılaşılabilecek riskler ve tehlikeler konusunda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüm önlemler alınmaktadır. | 4,23 | 1,12 | 3,0 | 2,0 | 8,0 | 39,0 | 46,0 |

1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Fikrim yok, 4= Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 4.5.’te iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından acil durum planı ile ilgili tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi “İş yerinizdeki teçhizatın periyodik kontrolleri yapılmaktadır.” ifadesinin ortalamasının en yüksek (4,25) olduğu anlaşılmaktadır. Daha sonra ise “İş

yerinde, çalışma süresi boyunca karşılaşılabilecek riskler ve tehlikeler konusunda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüm önlemler alınmaktadır.” ifadesinin ortalamasının en yüksek (4,23) olduğu görülmektedir. Buna karşılık, ankete cevap verenlerin % günlük vardiya başlamadan önce vardiya başında makine ekipman kontrolü yapıldığı ifadesine katılmadıklarını belirtmişlerdir.

İş güvenliği konusu, önemi bilinmekle birlikte üretim alanında faaliyet gösteren, küçük ve orta büyüklükteki işletmeler için daha büyük pazar gücü olan büyük ölçekli işletmelere nazaran bir maliyet unsuru olarak görülmektedir. İş sağlığı ve güvenliği, işletmelerin işlerini yavaşlatan, görünmez maliyeti arttıran bir faaliyet olarak algılanması uygulamanın başarıyla gerçekleşmemesinin en önemli nedenidir. Bu olumsuz algının ortadan kaldırılması için nedenlerin doğru şekilde ortaya konulması gerekir. İş sağlığı ve güvenliğinin işletmelerde uygulanması sırasında farkındalık analizlerinin yapılması bu konunun daha etkili şekilde yürütülebilmesine katkı sağlar.

Tedbir almak, iş güvenliği literatürlerine “aksiyon almak” diye geçmiştir. Bunun için de günümüzde eski sistem fotoğraf makineleri veya telsiz kullanımları yerine telefonlarda bulunan ortak haberleşme ağları kullanılmıştır. Örneğin yüksekte çalışma yapılan bir bölgede kişisel koruyu donanımı bulunmadan çalışma yapan bir çalışanın anlık çekilen fotoğrafı akıllı telefonlarda yüklü olan ortak haberleşme ağlarında ki gruplara atılarak işverenin bilgilendirilmesi sağlanır. Uygunsuzluğu tespit eden ana firma, iş güvenliği birimi çalışanı ise ortak oluşturulan iletişim grubuna fotoğraflı bildirim yaparak riski tanımlar.

Tablo 4.6. Sağlık boyutu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler

| İFADELER | Ort. | Std. Sap. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------|-----------|-----|------|------|------|------|
| | | | % | % | % | % | % |
| Çalışma alanında görmüş olduğunuz güvensiz koşulları raporlayacağımız bir sistem mevcuttur. | 3,42 | 0,98 | 3,3 | 17,0 | 28,0 | 37,0 | 14,0 |
| Çalışma anında rapor ettiğiniz uygunsuz ve güvensiz çalışma koşulları süratle düzeltilir. | 4,02 | 1,22 | 3,0 | 6,0 | 14,0 | 38,0 | 37,0 |
| Çalıştığım bölümün fiziksel imkânları çalışmaya elverişli, çalışma materyalleri yeterli sayıda ve ergonomiktir. | 3,27 | 1,11 | 7,0 | 19,0 | 20,0 | 43,0 | 11,0 |
| İş yerinde, görevim gereği verilen teçhizatın, bozuk, yıpranmış ya da eksik olmadığını, tamamen kullanıma elverişli olduğunu düşünüyorum. | 4,15 | 1,02 | 3,0 | 8,0 | 4,0 | 41,0 | 43,0 |
| İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayarak gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. | 3,86 | 0,94 | 4,0 | 14,0 | 5,0 | 42,0 | 33,0 |

1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Fikrim yok, 4= Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 4.6.’da iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından sağlık ile ilgili tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi “İş yerinde, görevim gereği verilen teçhizatın, bozuk, yıpranmış ya da eksik olmadığını, tamamen kullanıma elverişli olduğunu düşünüyorum.” ifadesinin ortalamasının en yüksek (4,15) olduğu anlaşılmaktadır. Daha sonra ise “Çalışma anında rapor ettiğiniz uygunsuz ve güvensiz çalışma koşulları süratle düzeltilir.” ifadesinin ortalamasının en

yüksek (4,02) olduğu görülmektedir. Buna karşılık, ankete cevap verenlerin %26'sı çalıştığım bölümün fiziksel imkânları çalışmaya elverişli, çalışma materyalleri yeterli sayıda ve ergonomik olmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 4.7. Çalışan desteği boyutu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler

| İFADELER | Ort. | Std. Sap. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------|-----------|------|------|------|------|------|
| | | | % | % | % | % | % |
| Mesai esnasında çalışma arkadaşlarımızdan biri iş güvenliği ve işçi sağlığı sorumluluğunu alarak ekip arkadaşlarını bu konuda sürekli uyarır. | 3,21 | 1,36 | 16,0 | 15,0 | 16,0 | 31,0 | 22,0 |
| Mesai esnasında tüm çalışanlar birbirlerini iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda uyararak yardımcı olur. | 3,65 | 1,55 | 18,0 | 22,0 | 6,0 | 21,0 | 33,0 |
| İşçiler, işyeri güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili alınan kararların uygulanmasında yeterli özeni gösteriyor | 4,12 | 1,36 | 7,0 | 25,0 | 12,0 | 32,0 | 41,0 |
| Mesai arkadaşlarımız bir takım olarak iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda toplantı yaparak tehlike ve tedbirleri tartışır ve belirleriz. | 3,60 | 1,50 | 12,0 | 21,0 | 5,0 | 19,0 | 43,0 |

1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Fikrim yok, 4= Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 4.7.'de iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından çalışan desteği ile ilgili tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü gibi “İşçiler, işyeri güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili alınan kararların uygulanmasında yeterli özeni gösteriyor” ifadesinin ortalamasının en yüksek (4,12) olduğu anlaşılmaktadır. Daha sonra ise “Mesai esnasında tüm çalışanlar birbirlerini iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda uyararak yardımcı olur.” ifadesinin ortalamasının en yüksek (3,65) olduğu görülmektedir. Buna karşılık, ankete cevap verenlerin %31'i mesai esnasında çalışma arkadaşlarımızdan biri iş güvenliği ve işçi sağlığı sorumluluğunu alarak ekip arkadaşlarını bu konuda sürekli uyarır ifadesine katılmadıklarını belirtmişlerdir.

Çalışma alanında tanımlanan tehlikelerden kaynaklanabilecek risklere göre; oluşabilecek bir iş kazasının, ramak kala veya ileriki zamanda nüfus edecek bir meslek hastalığının hangi çalışmayla, hangi etki sürecinde ne kadar etki edeceği belirlenebilir. Örneğin; boyahane atölyesinde kullanılan kimyasal boyaların etki ettiği kişilerin sayısı, hangi sıklıkta ve ne kadar maruz kaldığı, bu maruziyete göre ileride nasıl bir sağlık problemiyle karşılaşacağına cevap arar. Müdahale edilmesi ve kontrol altına alınması için süreç gerektiren tehlikelerde, tehlike ve risk sınıflandırmalarına göre uygulanacak tedbirlerle termin süreleri belirlenir. Çok tehlikeli bir risk faktöründe hemen önlem alınması gerekir ve periyodik olarak iyileştirmeler yapılır. Tehlikeli riskler için orta düzey tehlike arz ediyorsa termin süresi ve müdahalesi çok tehlikeliye karşı daha fazladır ama düşük tehlikeli risk faktörlerinde termin süresinden ziyade önlemin alınıp alınmadığı kontrol edilerek tespit edilen riskin unutulmaması ve işletme körlüğüne neden olmadan bertaraf edilmesi gerekir.

4.4. Demografik Değişkenlere Göre İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Tutumların Karşılaştırılması

Araştırmanın bu bölümde çalışmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinin Üst Yönetim Desteği, Acil Durum Planı, Sağlık ve Çalışan Desteği boyutlarının tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir.

Tablo 4.8. Medeni duruma göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması

| İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları | Gruplar (Medeni Durum) | N | \bar{X} | Ss | P |
|-----------------------------------|------------------------|----|-----------|------|------|
| Üst Yönetim Desteği Boyutu | Evli | 86 | 3,48 | 0,70 | ,345 |
| | Bekar | 14 | 3,62 | 0,67 | |
| Acil Durum Planı Boyutu | Evli | 86 | 4,12 | 0,80 | ,879 |
| | Bekar | 14 | 4,08 | 0,84 | |
| Sağlık Boyutu | Evli | 86 | 3,59 | 0,87 | ,487 |
| | Bekar | 14 | 3,45 | 0,87 | |
| Çalışan Desteği Boyutu | Evli | 86 | 3,51 | 0,72 | ,652 |
| | Bekar | 14 | 3,60 | 0,75 | |

Tablo 4.8.'de mühendislerin medeni durumuna göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumlar T-testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından *Üst Yönetim Desteği*, *Acil Durum Planı*, *Sağlık* ve *Çalışan Desteği* boyutları medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) göstermemektedir. Başka bir ifade ile mühendislerin evli veya bekar olma durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğine bakış açısı farklılaşmamaktadır.

Tablo 4.9. Kıdeme göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması

| İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları | Gruplar (Kıdeme) | N | \bar{X} | Ss | P |
|-----------------------------------|------------------|----|-----------|------|------|
| Üst Yönetim Desteği Boyutu | 1-5 yıl | 15 | 3,55 | 0,70 | ,852 |
| | 6-10 yıl | 33 | 3,60 | 0,67 | |
| | 11-20 yıl | 47 | 3,51 | 0,70 | |
| | 21 yıl ve üzeri | 5 | 3,58 | 0,67 | |
| Acil Durum Planı Boyutu | 1-5 yıl | 15 | 4,15 | 0,67 | ,875 |
| | 6-10 yıl | 33 | 4,13 | 0,70 | |
| | 11-20 yıl | 47 | 4,08 | 0,67 | |
| | 21 yıl ve üzeri | 5 | 4,04 | 0,80 | |
| Sağlık Boyutu | 1-5 yıl | 15 | 3,69 | 0,87 | ,901 |
| | 6-10 yıl | 33 | 3,71 | 0,87 | |
| | 11-20 yıl | 47 | 3,55 | 0,70 | |
| | 21 yıl ve üzeri | 5 | 3,59 | 0,67 | |
| Çalışan Desteği Boyutu | 1-5 yıl | 15 | 3,65 | 0,70 | ,652 |
| | 6-10 yıl | 33 | 3,61 | 0,67 | |
| | 11-20 yıl | 47 | 3,45 | 0,70 | |
| | 21 yıl ve üzeri | 5 | 3,51 | 0,75 | |

Tablo 4.9’da mühendislerin kıdemine göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumlar Anova testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından *Üst Yönetim Desteği*, *Acil Durum Planı*, *Sağlık ve Çalışan Desteği* boyutları meslekteki kıdemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) göstermemektedir. Başka bir ifade ile mühendislerin kıdemli veya kıdemsiz olma durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğine bakış açısı farklılaşmamaktadır.

Tablo 4.10. Yaşa göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması

| İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları | Gruplar (Yaş) | N | \bar{X} | Ss | P |
|-----------------------------------|---------------|----|-----------|------|------|
| Üst Yönetim Desteği Boyutu | 18-25 | 17 | 3,49 | 1,11 | ,542 |
| | 26-35 | 38 | 3,58 | 0,95 | |
| | 36-50 | 41 | 3,62 | 1,35 | |
| | 51 ve üzeri | 4 | 3,54 | 1,15 | |
| Acil Durum Planı Boyutu | 18-25 | 17 | 4,05 | 0,74 | ,875 |
| | 26-35 | 38 | 4,08 | 0,98 | |
| | 36-50 | 41 | 4,18 | 0,76 | |
| | 51 ve üzeri | 4 | 4,09 | 0,82 | |
| Sağlık Boyutu | 18-25 | 17 | 3,58 | 1,12 | ,564 |
| | 26-35 | 38 | 3,54 | 1,05 | |
| | 36-50 | 41 | 3,35 | 1,09 | |
| | 51 ve üzeri | 4 | 3,59 | 1,34 | |
| Çalışan Desteği Boyutu | 18-25 | 17 | 3,50 | 1,08 | ,625 |
| | 26-35 | 38 | 3,55 | 0,96 | |
| | 36-50 | 41 | 3,32 | 0,87 | |
| | 51 ve üzeri | 4 | 3,38 | 0,92 | |

Tablo 4.10.’da mühendislerin yaşına göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumlar Anova testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından *Üst Yönetim Desteği*, *Acil Durum Planı*, *Sağlık ve Çalışan Desteği* boyutları mühendislerin yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) göstermemektedir. Başka bir ifade ile mühendislerin yaşının fazla veya az olma durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğine bakış açısı değişmemektedir.

Tablo 4.11. Gelir durumuna göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumların karşılaştırılması

| İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları | Gruplar (Gelir) | N | \bar{X} | Ss | P |
|--|------------------------|----------|-----------------------------|-----------|----------|
| Üst Yönetim Desteği Boyutu | 2000 tl ve altı | 9 | 3,55 | 1,68 | ,751 |
| | 2001-3500 tl | 68 | 3,41 | 1,15 | |
| | 3501-5000 tl | 17 | 3,38 | 1,04 | |
| | 5000 tl ve üzeri | 6 | 3,59 | 0,98 | |
| Acil Durum Planı Boyutu | 2000 tl ve altı | 9 | 4,12 | 1,25 | ,655 |
| | 2001-3500 tl | 68 | 4,21 | 1,36 | |
| | 3501-5000 tl | 17 | 4,05 | 1,48 | |
| | 5000 tl ve üzeri | 6 | 4,13 | 0,89 | |
| Sağlık Boyutu | 2000 tl ve altı | 9 | 3,45 | 1,04 | ,301 |
| | 2001-3500 tl | 68 | 3,47 | 1,76 | |
| | 3501-5000 tl | 17 | 3,25 | 1,22 | |
| | 5000 tl ve üzeri | 6 | 3,58 | 1,24 | |
| Çalışan Desteği Boyutu | 2000 tl ve altı | 9 | 3,25 | 0,95 | ,532 |
| | 2001-3500 tl | 68 | 3,45 | 1,65 | |
| | 3501-5000 tl | 17 | 3,45 | 1,14 | |
| | 5000 tl ve üzeri | 6 | 3,39 | 0,84 | |

Tablo 4.11’de mühendislerin gelirlerine göre iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tutumlar Anova testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından *Üst Yönetim Desteği*, *Acil Durum Planı*, *Sağlık* ve *Çalışan Desteği* boyutları mühendislerin gelirine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) göstermemektedir. Başka bir ifade ile mühendislerin gelirinin düşük veya yüksek olma durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğine bakış açısı farklılaşmamaktadır.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

İş yaşamında çalışanların, sağlıklı ve güvenli olması oldukça önemlidir. İş sağlığı ve güvenliğinin öncelikli amacı; çalışanların sağlığını, iş yerinin olumsuz koşullarından iş kazalarından ve meslek hastalıklarından korumaktır. Alınacak önlemler sayesinde, hem çalışan sağlığı korunmuş olacak, hem de çalışanın kendi sağlığına değer verildiğini görmek, işyerine bağlılığını ve çalışma ortamındaki verimini arttırmış olacaktır. İş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek, hem işletmelerin hem de devletin yükümlülükleri arasında olmakla beraber, çalışanlara da bu yükümlülükleri uygulama aşamasında sorumluluk düşmektedir. İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları bir ekip hizmetidir. Temel ilke, sağlık hizmetlerinde olduğu gibi koruyucu hizmetlerdir, yani önlemektir. Çünkü, iyileştirmekten daha az maliyetlidir.

İş sağlığı ve güvenliğinde önemli olan insan faktörüdür. Çalışanların sağlığı korunmuş olursa, bu sayede toplumun sağlığı da korunmuş olacaktır. Çünkü toplumun çoğunluğunu çalışan kesimler oluşturmaktadır. İşverenler, iş sağlığı ve güvenliği konusunda, insan kaynaklarına önem vermelidirler, bu sayede üretimin etkinliği ve verimliliği de artmış olacaktır. Bunun için başarılı bir iş sağlığı güvenliği yönetim sistemine ihtiyaç vardır. Başarılı bir iş sağlığı güvenliği yönetim sistemi işyerinin prestijini arttıracak, çalışma yaşamındaki üretimin kalitesini arttıracak, aynı zamanda çalışanları da motive edecektir.

Çalışma koşullarında genel bir iyileşmenin bir parçası olarak iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi, yalnızca çalışanların refahını sağlamak için değil, aynı zamanda üretkenliğe olumlu katkıda bulunmak için önemli bir stratejiyi temsil etmektedir. Sağlıklı işgörenlerin, yüksek motivasyona, iş doyumunun artmasına ve daha kaliteli ürün ve hizmetlere katkıda bulunma olasılıkları yüksektir. Çalışanların sağlığı, güvenliği ve refahı, kalite ve üretkenliğin iyileştirilmesi için ön koşul olup, adil ve sürdürülebilir sosyo-ekonomik kalkınma için de önemlidir. Bu yöndeki olumlu gelişmeler, aynı zamanda toplumun genel yaşam kalitesini de olumlu yönde etkileyebilecektir.

İş güvenliğini ilgilendiren tüm sorunların çözülmesi, iş kazaları ile meslek hastalıklarının azalmasını sağlayacaktır. İşyerlerinde güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturulması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesi çabaları için farklı bilim dallarının yanı sıra mühendislik bilgilerine de ihtiyaç duyulmaktadır. Yapılacak çalışmada hazırlanacak anket soruları ile inşaat sektöründe İş sağlığı ve Güvenliğinden sorumlu mühendislerin iş kazalarının önlenmesi için yürütülen uygulamaların etkinliği belirlenecektir. Anket sonuçlarının değerlendirilmesi ile mevcut tedbirlerin iyileştirilmesi ya da geliştirilmesi sağlanarak iş kazalarının önlenmesinde önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca bu çalışmada, iş güvenliğinin etkin yapılamamasından kaynaklanan, işçi sağlığı ve iş güvenliğine ve iş kazalarına ilişkin risklere karşı mühendislerin bakış açısı araştırılmıştır.

Bu çalışmada inşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda alınan önlemlere ilişkin uygulamaları hangi düzeyde gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Bu amaca bağlı olarak araştırma, ilgili yönetici mühendislerin, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki

bilgi düzeylerini, mevzuata hâkim olup olmadıklarını ve iş güvenliğine esas kriterleri gerçekleştirme seviyelerini belirlenmiştir. Bu araştırmada, söz konusu işletmelerde işçi sağlığı ve iş güvenliğinden sorumlu yönetici olarak çalışan mühendisler ana kütleyi oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise söz konusu evren içerisinde rastgele seçilmiş 100 mühendistir.

Çalışmanın sonuçları incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından en yüksek ortalamaya “Acil Durum Planı” en düşük ortalamaya ise “Çalışan Desteği” sahip olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği boyutlarından Üst Yönetim Desteği, Acil Durum Planı, Sağlık ve Çalışan Desteği boyutları medeni duruma, gelir duruma, yaşa ve kıdeme göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) göstermemektedir. Başka bir ifade ile mühendislerin evli veya bekar olmasına, gelirlerine, yaşlarına ve kıdemlerine göre iş sağlığı ve güvenliğine bakış açısı farklılaşmamaktadır.

İşletmede uygulanacak farklı İSG uygulamalarının desteklenmesi konusunda işverenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. İşletmede gerçekleşecek her türlü iş kazası ve meslek hastalığının işverence ödenecek mutlaka bir bedeli vardır. Günümüzde bu konuda çalışan hakları yasalarla ciddi bir şekilde korunmaktadır. Bu tip üzücü olayların ve kayıpların yaşanmamasını sağlamak işverenin hem ödevi hem de gerekliliğidir. Yapılacak uygulamalara iş yükü ya da maddi külfet gözüyle bakılmaksızın; getirilerinin, güvenli ve huzurlu bir çalışma alanı, sağlıklı, güvenli ve verimli iş yürütümü olduğunun farkına vararak hareket etmeleri gerekmektedir. İşe iş sağlığı ve güvenliği yönünde yatırım yapmak işverene ve dolayısıyla çalışanlara ve en nihayetinde ülkeye maddi ve manevi getirileri olacak bir döngüdür. İşletmelerin kendi çalışma ortamlarına ve işlerine en uygun olan yöntemi seçerek uygulamaları halinde iş sağlığı ve güvenliği çalışanlar için bir davranış haline gelebilecektir.

6. KAYNAKLAR

- Altın, Mustafa ve Taşdemir, Şakir (2017). İş Sağlığı ve Güvenliğine (İSG) Giriş, Tanımlar, Önemi, Tarihsel Gelişim Süreci, Uluslararası Sözleşme ve Yönergeler. (Editör: Mustafa Altın ve Şakir Taşdemir). *İş Sağlığı ve Güvenliği*, Konya: Eğitim Yayınevi. 1-34.
- Aslan, Ali (2008). *Bir İnşaat Şirketinde Meydana Gelen İş Kazalarının Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baybora, Dilek (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği. (Editör: Dilek Baybora), *İş Sağlığı ve Güvenliğine Genel Bakış*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2664, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1630, 2-21.
- Bhagawati, Bagmita (2015). Basics of occupational safety and health. *Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology*, 9 (8), 91-94.
- Bluff, Liz (2003). Systematic management of occupational health and safety. Working Paper 20, National Centre for OHS Regulation, *Australian National University*. 1-64.
- Boiral, Olivier (2007). Corporate greening through ISO 14001: A rational myth? *Organization Science*, 18 (1), 127-146.
- Cavazza, Nicoletta and Serpe, Alessandra (2010). The impact of safety training programs on workers' psychosocial orientation and behaviour, *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 2 (23), 187-210.
- Centel, Tankut (2013) "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Uygulama Alanı ve Kapsamı", Prof. Dr. Nur Centel'e Armağan, *T.C. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, (Özel Sayı)*, 19, 79-85.
- Cohen, Alexander and Colligan, Michael J. (1998). *Assessing Occupational Safety and Health Training A Literature Review*. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 98-145.
- Cooper, M.D. (1998). The Role of Management Commitment in Determining the Success of a Behavioural Safety Intervention. *Journal of the Institution of Occupational Safety & Health*, 2 (2), 45-56.
- Çiçek, Özal ve Öçal, Mehmet (2016). Dünyada ve Türkiye'de İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5 (11), 106-129.
- Dilik, Sait (1985). Atatürk Döneminde Sosyal Politika. *Ankara Üniversitesi S.B.F. Dergisi*, 40 (1), 93-102.
- Ergun, Ali Rıza ve Çelik, İsmail (2011). Turkish History of Occupational Health and Safety. *Occupational Health and Safety Magazine, Special Issue for XIX World Congress on Safety and Health at Work, Ministry of Labour and Social Security Publication No: 167*, 20-24.
- Freese, Charissa, Schalk, Rene and Croon, Marcel (2011). The impact of organizational changes on psychological contracts: A longitudinal study. *Personnel Review*, 40 (4), 404-422.
- Friend, Mark A. and Kohn, James P. (2007). *Fundamentals of Occupational Safety and Health*. Maryland: Government Institutes.

- Hayta, Necdet ve Ünal, Uğur (2005). *Osmanlı Devleti'nde Yenileşme Hareketleri (XVII. Yüzyıl Başlarından Yıkılışa Kadar)* (2. Baskı). Ankara: Gazi Yayımevi.
- Hecker, Steven (1998). *Education and Training*. (Edited by: Jeanne Mager Stellman and Chantal Dufresne). Encyclopaedia of Occupational Health and Safety (4th Edition). Geneva: International Labour Office, 18.1-27.
- Hughes, Phil and Ferrett, Ed (2011). *Introduction to Health and Safety at Work, The Handbook for NEBOSH National General Certificate* (5th Edition). Oxford: Elsevier Ltd.
- Jones, Richard (2017). *ISO 45001 and the evolution of occupational health and safety management systems. IOSH Paper*.
- Kelishadroky, A. F., Shamsi, A., Bagheri, M., Shahmirzayi, B., Mansorihanabadi, M. (2016) The Role of Reward and Punishment in Learning, International Journal of Advanced Biotechnology and Research (IJBR), 780-788: 2278–599X.
- Keskin, Özkan (2011). Osmanlı Devleti'nde Maden Hukukunun Tekâmülü (1861-1906). *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 29, 125-148.
- Küçük, Gökhan (2015). *İş(çi) Sağlığı ve İş Güvenliği Hukukuna Giriş-I*.
- Oğuz, Ö. (2010). Ab Direktifleri ve Türk ĞĖ Hukukunda İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşverenlerin Yükümlülükleri ve İşçilerin Hakları. *Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir*.
- Özkılıç, Özlem (2014). *Risk Değerlendirmesi, ATEX Direktifleri - Patlayıcı Ortamlar, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması - Kantitatif Risk Değerlendirme*. Ankara: Türkiye İşverenler Sendikaları Federasyonu.
- Özkubat, S. (2015) Görsel Farkındalık eğitim Programının 5-6 Yaş Çocuklarının Görsel Okuryazarlıklarına Etkisinin İncelenmesi, Tez (Doktora), Gazi Üniversitesi
- Pala, K. (2005). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ĞĖ Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Yayını. *ISG Politikası ve Güvenlik Kültürü. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, Sayı 25, 18-22.
- Phoya, Sarah (2012). *Health and Safety Risk Management in Building Construction Sites in Tanzania: The Practice of Risk Assessment, Communication and Control*. Thesis for the Degree of Licentiate of Engineering, Chalmers University of Technology. Department of Architecture, Gothenburg, Sweden.
- Savolainen, Kai M. and Kalliokoski, Pentti (2011). Chemical Safety and Risk Assessment. (Edited by: Tee L. Guidotti), *Global Occupational Health*. New York: Oxford University Press. 19-35.
- Serio, Luiz Carlos D., Oliveira, Luciel H. and Schuch, Luiz Marcelo S. (2011). Organizational risk management – A case study in companies that have won the Brazilian Quality Award Prize. *Journal of Technology Management & Innovation*, 6 (2), 230-242.
- Şimşek, C. (2015). Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu, *İş Sağlığı ve Güvenliği Ders Notları (2014)*, 79-99.
- Tabakoğlu, Ahmet (2003). *Türk İktisat Tarihi, (6.Baskı)*. İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Tadesse, Takela and Admassu, Mengesha (2006). *Lecturer Notes: Occupational Health and Safety*. Gandur: Ethiopia Puplic Health Training Initiative.

- Tekin, S., (2014), “İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliğine Yapılan Yatırımların Maliyet Kazanç Analizi”, T.C. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, 8.
- Topçuoğlu, H., Özdemir, Ş. (2007) İş Sağlığı ve Güvenliğinde Davranış Değişikliği Yaratma Süreci, *Mühendis ve Makina*, 567:10-15
- Turner, Barry A., Pidgeon, Nick, Blockley, David, and Toft, Brian (1989). Safety culture: its importance in future risk management. *Position paper for the Second World Bank Workshop on Safety Control and Risk Management*, (6-9 November) Karlstad: Sweden.
- Urhanoglu, Cengiz İstar (2011), ‘İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülüklerine Aykırı Davranışının Yaptırımı Olarak İşin Durdurulması veya İşyerinin Kapatılması’, Prof. Dr. Sarper Süzek’e Armağan, C:2,s.1971.
- Üngüren, Engin ve Koç, Tayfur S. (2015). İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları performans değerlendirme ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5 (2), 124-144.
- Ürüt, M. (2010). Türk Otomotiv Sektöründe İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi (Ohsas 18001) Uygulaması ve Bir Firma Örneği. *Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya*.
- Vredenburg, Alison G. (2002). Organizational safety: Which management practices are most effective in reducing employee injury rates? *Journal of Safety Research*, 33 (2), 259-276.
- Weinstock, Deborah and Slatin, Craig (2012). Learning to take action: The goals of health and safety training. *New Solutions*, 22 (3), 255-267.
- Yiğit, Abdulvahap (2012). *İş Güvenliği*. Bursa: Alfa Akademi.
- Zanko, Michael and Dawson, Patrick (2012). Occupational health and safety management in organizations: A review. *International Journal of Management Reviews*, 14 (3), 328-344.

7. EKLER

Ek 1. Anket

Sayın Katılımcı,

Bu çalışmaya katılmanız zorunlu olmayıp tamamen sizin rızanız doğrultusunda olacaktır. Bu araştırma sonucunda elde edilecek bilgiler kesinlikle kişisel değerlendirme amacıyla kullanılmayacağından isim belirtmenize gerek yoktur. İstenilen bilgileri içtenlikle vermeniz araştırmanın doğru sonuçlar vermesi bakımından çok büyük önem taşımaktadır. Vereceğiniz bilgiler kesinlikle başka amaçlı kullanılmayıp sadece Yüksek Lisans tezim kapsamında kullanılacak ve kurum ile paylaşılmayacaktır.

Yardımlarınız ve içtenliğiniz için teşekkürler.

KATILIMCI KİŞİSEL BİLGİLERİ

Cinsiyet

()Kadın ()Erkek

Medeni Durumunuz

()Bekar ()Evli

Yaşınız

()18-25 ()26-35 ()36-50 ()51 ve üzeri

Eğitim Seviyeniz

()Lisans ()Lisansüstü

Meslekteki Deneyim

()1 Yıldan az ()1-5 yıl ()6-10 yıl ()11-20 yıl ()21 yıl ve üzeri

Mevcut işinizde çalışma süreniz

()1 Yıldan az ()1-3 yıl ()4-7 yıl ()8-10 yıl ()11 yıl ve üzeri

Çalıştığınız İş Yerindeki Net Maaşınız

()2000 tl ve altı ()2001-3500 tl ()3501-5000 ()5000 tl ve üzeri

| İfadeler | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|--|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| İş ve iş yapış şekilleri ile ilgili görüşlerimi amirlerime ve iş arkadaşlarınıza rahatlıkla söyleyebilirim. | | | | | |
| İş kazalarının önlenmesinde ve işçi sağlığını tehdit eden olumsuz koşulların giderilmesinde üst yönetimin tam destek verdiğiğine inanıyorum. | | | | | |
| Yönetimde yer alan kişiler çalışma alanında güvensiz davranışları ve uygunsuz çalışma koşullarını tespit etmek amaçlı düzenli olarak denetim yapmaktadırlar. | | | | | |
| İş sağlığı ve işçi güvenliği konusunda yönetimde bulunan çalışanlar diğer kademedeki çalışanlarla bilgi alışverişinde bulunarak iş güvenliği ve işçi sağlığının önemi vurgularlar. | | | | | |
| Üst yönetim, çalışma alanı ile ilgili uygunsuzlukları ve güvensiz durumların giderilmesi için alanın ilgilileri ile fikir alışverişinde bulunur. | | | | | |
| Üst yönetimin (veya işyeri sahiplerinin) işyerindeki İş güvenliği ve işçi sağlığı çalışmalarını desteklediğine inanıyorum. | | | | | |
| İş yerinizdeki teçhizatın periyodik kontrolleri yapılmaktadır. | | | | | |
| İş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili tatbikatlar yapılmaktadır. | | | | | |
| Düzenli olarak kaza ve risk analizleri yapılıyor. | | | | | |
| Herhangi bir kaza durumu için acil durum planı bulunmaktadır. | | | | | |
| Acil durum planları hakkında bilgilendirme yapılmaktadır. | | | | | |
| Günlük vardiyanız başlamadan önce vardiya başında makine ekipman kontrolü yapılır | | | | | |
| İş yerinde, çalışma süresi boyunca karşılaşılabilecek riskler ve tehlikeler konusunda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüm önlemler alınmaktadır. | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Çalışma alanında görmüş olduğunuz güvensiz koşulları raporlayacağımız bir sistem mevcuttur | | | | | |
| Çalışma Alanında rapor ettiğiniz uygunsuz ve güvensiz çalışma koşulları süratle düzeltilir | | | | | |
| Çalıştığım bölümün fiziksel imkânları çalışmaya elverişli, çalışma materyalleri yeterli sayıda ve ergonomiktir. | | | | | |
| İş yerinde, görevim gereği verilen teçhizatın, bozuk, yıpranmış ya da eksik olmadığını, tamamen kullanıma elverişli olduğunu düşünüyorum. | | | | | |
| İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayarak gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. | | | | | |
| Mesai esnasında çalışma arkadaşlarımızdan biri iş güvenliği ve işçi sağlığı sorumluluğunu alarak ekip arkadaşlarını bu konuda sürekli uyarır. | | | | | |
| Mesai esnasında tüm çalışanlar birbirlerini iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda uyararak yardımcı olur. | | | | | |
| İşçiler, işyeri güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili alınan kararların uygulanmasında yeterli özeni gösteriyor | | | | | |
| Mesai arkadaşlarımız bir takım olarak iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda toplantı yaparak tehlike ve tedbirleri tartışır ve belirleriz | | | | | |

ÖZGEÇMİŞ

Adı : Güver Gül

Soyadı : KURT

Doğum Tarihi : 01/03/1977

Doğum Yeri : Diyarbakır

Telefon : 0553 591 81 33

Mail : guvergulkurt1234w@hotmail.com

Yabancı Dil : İngilizce

Ehliyet : B Sınıfı