

**T.C. İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLİM DALI**

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**  
**BAKIMINDAN ŞANTIYE ŞEFLERİNİN GÖREV VE**  
**SORUMLULUKLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MÜSLÜM BAZYEL**

İstanbul, 2019



**T.C. İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**  
**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLİM DALI**

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**  
**BAKIMINDAN ŞANTIYE ŞEFLERİNİN GÖREV VE**  
**SORUMLULUKLARI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan:**

**MÜSLÜM BAZYEL**

**Öğrenci No:**

**1630100890**

**Danışman:**

**Prof. Dr. Ulvi AVCIATA**

**İstanbul, 2019**

## BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Ad-Soyad: Müslüm BAZYEL

İmza:



## KILAVUZA UYGUNLUK

**İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Şantiye Şeflerinin Görev ve Sorumlulukları** adlı Yüksek Lisans Tezi İstanbul Esenyurt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez ve Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

**Müslüm BAZYEL**

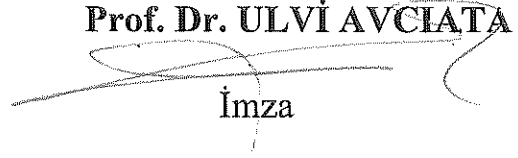
İmza



Danışman

**Prof. Dr. ULVİ AVCIATA**

İmza



.....ABD Başkanı

Unvan Ad Soyadı İmza

## KABUL VE ONAY

Prof. Dr. ULVİ AVCIATA danışmanlığında Müslüm BAZYEL tarafından hazırlanan “İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Şantiye Şeflerinin Görev ve Sorumlulukları” adlı bu çalışma İstanbul Esenyurt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalında dönem projesi olarak kabul edilmiştir.

20/06/2019

### JÜRİ:

Danışman: Prof. Dr. ULVİ AVCIATA

Üye: Prof. Dr. Hüseyin BAŞLIGİL

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan AVCIATA

### ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun ..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

  
Dr .Öğr. Üys Selçuk YAŞAR  
Enstitü Müdürü

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Şantiye Şeflerinin Görev ve Sorumlulukları” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

20/06/2019

Ad Soyadı: Müslüm BAZYEL

İmza:



## ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR

Ülkemizde gelişmeye paralel olarak inşaat alanlarında hızla bir artış olmuştur. Özellikle inşaat alanlarında yaşanan iş kazaları ve çoğu kazanın basit İSG faaliyetlerinin uygulanmasıyla önlenmesi bize İSG 'nin önemini göstermektedir. Ülkemizde her ne kadar yasalarla iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri kontrol altında tutulmak istense de uygulamadan kaynaklı sorunlar İSG faaliyetlerinin istenilen düzeye ulaşmasını güçleştirmektedir. Bundan dolayı özellikle iş sahalarında iş güvenlik uzmanlarıyla birlikte faaliyet yürüten bir diğer teknik eleman inşaat mühendisleridir. İSG farkındalığının oluşmasında ve çalışanlara sağlıklı ve güvenli ortam sağlama görevini üstlenenlerden biri de inşaat mühendisleridir.

Tezimin başlangıç anından bitimine kadar desteğini eksik etmeyen ve tez danışmanlığı görevini üstlenmiş saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ulvi AVCIATA' ya teşekkür ederim. Tez sürecimde önemli katkıları olduğunu düşündüğüm değerli aileme teşekkürlerimi sunuyorum.



## ÖZET

Araştırmanın temel amacı; inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği bakımından şantiye şeflerinin görev ve sorumluluklarını incelemektir. Ayrıca şantiye şeflerinin iş güvenliğine esas kriterlerini gerçekleştirme düzeylerini, iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerini ve mevzuata ne derece hâkim olup olmadıkları belirlenecektir. Bununla birlikte bu çalışmada iş güvenliği uygulamalarının daha etkin yapılmasında, iş kazalarına, iş güvenliğine ve işçi sağlığına ait şantiye şeflerinin bakış açıları da belirlenecektir. Çalışmada 86 şantiye şefi üzerinde anket uygulanmıştır. Ampirik analizlerde anova ve t-testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda medeni durum, yaş, tecrübe, çalışma süresi, maaş gibi demografik ve mesleki değişkenlere göre şantiye şeflerinin iş sağlığı ve güvenliğine bakış açıları farklılaşmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İş Sağlığı, İş Güvenliği, Şantiye Şefleri

DUTIES AND RESPONSIBILITIES OF CONSTRUCTION SUPERVISORS IN  
TERMS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CONSTRUCTION  
SECTOR

**Müslüm BAZYEL**

**İstanbul Esenyurt University, Institute of Science Master Program Thesis,**

**May 2019**

**Supervisor: Prof. Dr. Ulvi AVCIATA**

**ABSTRACT**

The main purpose of the research; The purpose of this course is to examine the duties and responsibilities of construction supervisors in terms of occupational health and safety in construction sector. In addition, the level of occupational safety and occupational health and safety knowledge levels and the degree to which the legislation is applied will be determined. In addition, in this study, the workplaces, occupational safety, and the viewpoints of the construction supervisors will be determined. A survey was conducted on 86 site supervisors. Anova and t-test were used for empirical analysis. According to demographic and professional variables such as marital status, age, experience, working time and salary, the point of view of job site supervisors towards occupational health and safety is differentiated.

**Keywords:** Occupational Health, Safety, Construction Chiefs

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
<b>BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK</b> .....	ii
<b>KILAVUZA UYGUNLUK</b> .....	iii
<b>KABUL VE ONAY</b> .....	iv
<b>YEMİN METNİ</b> .....	v
<b>ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR</b> .....	vi
<b>ÖZET</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	ix
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	xi
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
<b>2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ</b> .....	4
<b>2.1. İnşaat Sektörü</b> .....	4
<b>2.2. Türkiye’de İnşaat Sektörü</b> .....	4
<b>2.3. Sağlık</b> .....	5
<b>2.4. Güvenlik</b> .....	6
<b>2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği</b> .....	6
<b>2.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı</b> .....	8
<b>2.7. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı</b> .....	10
<b>2.8. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi</b> .....	11
<b>2.9. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinin Faydaları</b> .....	12
<b>2.10. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi</b> .....	14
<b>2.11. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun Temel Özellikleri</b> .....	16
<b>2.12. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Temel Riskler</b> .....	17
<b>2.13. İş Kazası</b> .....	17
<b>2.13.1. İş Kazası Nedenleri</b> .....	19
<b>2.14. Meslek Hastalıkları</b> .....	19
<b>2.15. İş Kazalara ve Meslek Hastalıklarına Sebep Olan Faktörler</b> .....	20
<b>2.15.1. Fiziksel Faktörler</b> .....	20
<b>2.15.2. Kimyasal Faktörler</b> .....	21

2.15.3. Biyolojik Faktörler .....	21
2.15.4. Personel Kaynaklı Faktörler .....	21
2.15.5. Yönetimsel Faktörler .....	21
2.16. İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Arasındaki Farklılıklar.....	22
2.17. Ulusal Düzeyde İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Düzenlemeler.....	23
2.17.1. Anayasa .....	23
2.17.2. 4857 Sayılı İş Kanunu .....	23
2.17.3. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu .....	24
2.17.4. Tüzükler .....	26
2.18. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Boyutları.....	26
2.19. İsg Uygulamalarının Tarafları.....	29
2.19.1. Çalışanlar ve Sendikalar Açısından.....	30
2.19.2. Devlet Açısından .....	30
2.19.3. İşverenler Açısından .....	31
2.19.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelleri Açısından.....	32
<b>3. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN</b>	
<b>ŞANTIYE ŞEFLERİNİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI ÜZERİNE BİR</b>	
<b>UYGULAMA .....</b>	<b>34</b>
3.1. Araştırmanın Amacı .....	34
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	34
3.3. Araştırmanın Yöntemi.....	34
3.4. Araştırmanın Önemi.....	35
3.5. Güvenirlilik ve Normallik Testleri .....	35
3.6. Katılımcıların Demografik Bilgileri .....	37
3.7. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler .....	38
3.8. Demografik Değişkenlere Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Tutumunun	
Karşılaştırılması .....	42
<b>4. BULGULAR VE SONUÇ .....</b>	<b>46</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>48</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>57</b>

## TABLOLAR LİSTESİ

	<b>Sayfa No.</b>
Tablo 3.1. İş sağlığı ve güvenliği ölçeğinin boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri ...	35
Tablo 3.2. Çalışmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarının güvenirlikleri.....	36
Tablo 3.3. Katılımcılara ilişkin bilgiler .....	37
Tablo 3.4. Üst yönetim desteğine ilişkin frekanslar .....	38
Tablo 3.6. Acil plan boyutuna ait frekanslar .....	39
Tablo 3.7. Sağlık ve ergoterapi boyutuna ait frekanslar .....	40
Tablo 3.8. Çalışan desteği boyutuna ait frekanslar .....	41
Tablo 3.9. Medeni durumuna göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması .....	42
Tablo 3.10. Eğitim durumuna göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması .....	42
Tablo 3.11. Yaşa göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması .....	43
Tablo 3.12. Tecrübeye göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması .....	43
Tablo 3.13. Çalışma süresine göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması .....	44
Tablo 3.14. Maaşa göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması .....	45

## 1. GİRİŞ

Günümüzün çalışma hayatında insanlar, güvenlik ve sağlıklarını riske eden çok sayıda potansiyel tehlikenin etrafında çalışmaktadırlar. Örneğin maden işçileri zararlı tozların etkisi ve patlama, mezbaha ya da mutfak gibi ortamlarda çalışanlar bıçak ya da başka kesici aletlerle yaralanma, kırsal alanda çalışanlar ise zararlı canlılardan zehirlenme riski ile karşı karşıyadır. Yapılan işin özelliğine göre önem düzeyinin değişmesi ile beraber bütün iş ortamında çok sayıda ve farklı güvenlik ve sağlık riskleri söz konusudur. Bu risklerden tamamen korunmak bir amaç olarak ele alınabilse de uygulamada böyle bir sonuca ulaşmak mümkün değildir. Bu bağlamda çalışma ortamında sağlık ve güvenliği tehdit eden risk unsurlarından olabildiğince korunmayı esas almak gerekmektedir (Bohle ve Quinlan, 2000, s. 7). Bu noktada çalışma ortamındaki sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesini hedefleyen iş sağlığı ve güvenliği hem işletmeler ve çalışanlar, hem de ülkelerin geneli açısından son derece önem arz etmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği bilimi, insana verilen değerin bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Çalışanların daha sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sunarak, onların iş tatminlerine ve verimliliklerine olumlu yönde katkı sağlamayı hedefleyen iş sağlığı ve güvenliği, ülkelerin gelişmişlik düzeyinin bir belirleyicisi haline gelmiştir. İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulmasıyla birlikte, iş kazası ve meslek hastalıklarının yol açtığı ekonomik maliyetleri en aza indirmek mümkün olabilmektedir. Ayrıca iş kazası ve meslek hastalıklarının toplum nezdinde meydana getirdiği manevi kayıplar, iş sağlığı ve güvenliğinin sadece ekonomik değil aynı zamanda etik bir anlayış olduğunu göstermektedir (Tozkoparan ve Taşoğlu, 2011, s. 184). Tez çalışmasının devam ettiği 2014 yılı içerisinde ülkemizde yaşanan bazı üzücü olaylardan sonra kamuoyunun göstermiş olduğu tepkiler, iş sağlığı ve güvenliğinin toplum nezdindeki önemini ortaya koymuştur. Bu bağlamda iş sağlığı ve güvenliği çalışanlara olduğu kadar topluma karşı da bir sosyal sorumluluk olarak değerlendirilmelidir.

İş sağlığı ve güvenliği insan kaynakları yönetiminin bir işlevi olarak ele alındığında, özellikle iş analizleri bu süreçte son derece önemlidir. Etkin bir şekilde icra edilen iş analizleri, çalışma ortamındaki sağlık ve güvenlik risklerinin belirlenmesine yardımcı olur (Sadullah vd., 2013).

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) sisteminin en temel görevinin iş dünyasının ve endüstrinin var olma sebebini oluşturan çalışanların çalışma hayatları boyunca iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmadan sağlıklı ve mutlu bir şekilde çalışmalarını ve yaşamalarını sağlamak olduğu açıktır. Bu nedenle, İSG anlamında tüm ülkeler çalışanların korunması ve bu sistemin sürekli işler halde tutulması için hem maddi hem de manevi anlamda ciddi kaynaklar ayırmaktadırlar. Bu konuda yasal düzenlemeler yapılmakta, sistemin çalışmasını sağlayacak bir dizi adımlar atılmaktadır. Sistemin koordinasyonunu kuracak ve işletecek İSG profesyonelleri yetiştirilmektedir. Bu profesyoneller İSG olgusunun yerleşmesi, İSG uygulamalarının işletmelerde hakim kılınması ve çalışanların bu uygulamalara adaptasyonları için işverenden aldıkları yetki, sorumluluk ve destek oranında iş kazalarının ve meslek hastalıklarının daha oluşmadan önlenmesi adına proaktif çalışmalar yürütmektedirler. İSG profesyonelleri işletmeler içerisinde çalışanların tehlikelere karşı bilinç düzeylerinin artırılması ve öngörülen risklerin analizleri ışığında alınacak önlemlere ilişkin tedbir uygulamaları ve İSG eğitimleri ile sistemin aktif olarak çalışması sağlamaktadırlar. Bu sistemi bir yandan çalıştırırken, aynı zamanda da işyerinin karlılığına ve sürekliliğine katkı sağlamak için verimlilik bakış açısıyla da İSG çalışmalarını yürütmektedirler.

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik işletmelerin sahip oldukları sorumluluklar, pek çok ülkede yasal mevzuatlar çerçevesinde teminat altına alınmaktadır. Türkiye'nin Avrupa Birliği normlarına uyum sürecinde, 2003 yılından itibaren iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli yasal düzenlemeler söz konusu olmuştur. Özellikle 2003 yılında yürürlüğe girmiş olan 4857 sayılı İş Kanunu, bir önceki 1475 sayılı kanuna göre iş sağlığı ve güvenliği bağlamında daha kapsamlı düzenlemelere yer vermiştir. Ancak 4857 sayılı İş Kanunu, sadece 50 ve üzeri personel çalıştıran işletmelere bir takım yükümlülükler getirmiştir. Aslında 50'den daha az personel çalıştıran

işletmeler de sağlık ve güvenlik yönünden pek çok risk faktörünün etrafında faaliyet gösterebilmektedir. Ayrıca 4857 sayılı kanunun kapsamı, işveren ile bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan işçilerle sınırlı kalmaktadır. Dolayısı ile 4857 sayılı kanunun iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamaları, kanunun dışında kalan kamu kuruluşlarını kapsamı dışında tutmaktaydı. Ayrıca 4857 sayılı kanununda açıklanan iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, yaptırımlardan oluşan kuralcı bir anlayışa sahiptir.

4857 sayılı kanundaki kuralcı anlayışın yerine, ulusal anlamda sağlık ve güvenliği destekleyerek bunun bir kültür haline getirilmesine olan ihtiyaç, 6331 sayılı kanuna zemin hazırlamıştır. AB normlarına uyum sürecinin önemli bir yapı taşı olan 6331 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012 yılı Haziran ayında kabul edilmiştir. Bu kanunla birlikte iş sağlığı ve güvenliği, kamu kurum ve kuruluşlarını da kapsayan bir düzenleme haline almıştır. Ayrıca 6331 sayılı kanunla birlikte, çalışanların işletmedeki sağlık ve güvenlik politikalarına katılımı sağlanmış; uzmanlar, devlet, işveren ve çalışan arasındaki koordinasyona dikkat çekilmiştir. Bu bağlamda ilgili kanunla birlikte, iş sağlığı ve güvenliğinin bir “kültür” haline getirilmesinde önemli bir adım atılmıştır.



## 2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

### 2.1. İnşaat Sektörü

İnsanların yaratılışından itibaren en temel gereksinimlerinden biri de barınma ihtiyacı olmuştur. İnsanoğlu bulunduğu coğrafyada oluşan doğa olaylarından korunmak için kendisine özel alan oluşturma ihtiyacı duymuştur ve bu sebeple öncelikle doğadan faydalanarak mağaralarda barınmıştır. Zamanla yerleşik hayata geçildiğinde bulunduğu coğrafyanın iklim şartlarına göre barınaklar oluşturmuşlardır. İnşaat işleri; tarih ilerledikçe ve medeniyetler değiştikçe yerleşim alanları yetersiz kalmış teknolojinin yardımı ile günümüzdeki yerini almıştır. İnşaat sektörü bu sebeple insanların yaşamsal ihtiyaçlarını karşılayan bir sektör durumundadır (Bostan, 2012).

Sektörün bu özelliği ile ülkelerin ekonomilerinde oluşabilecek bir olumsuzluk inşaat sektörüne hızlıca yansımaktadır. Diğer taraftan, inşaat sektöründeki gelişimin de doğrudan ekonomiyi etkilemekte olduğu görülmektedir. Bunun en çarpıcı örneği İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yıkılan Almanya'nın inşaat sektörüne öncelik vererek ekonomisini güçlendirmesidir (Akkaş, 2006).

İnşaat sektörü gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde istihdam sağlama, ekonomiye kaynak sağlama, alt sektörleri doğrudan ve dolaylı olarak harekete geçirme, katma değer kazandırma ve rekabet oluşturma gibi önemli görevleri üstlenmiştir (Erkul & Oğuz, 2011).

### 2.2. Türkiye'de İnşaat Sektörü

İnşaat sektörü dünyada olduğu gibi ülkemizde de ekonomimizin kaldıraç sektörü görevini görmektedir. Cumhuriyetle beraber ülkemizde hızlı ve planlı bir şekilde imarlaşmaya ulaşım sektörü ve yol inşaatlarıyla başlanılmıştır. Fakat yeterli sayıda teknik eleman olmadığı için inşaat faaliyetleri bir süre yabancı firmalar tarafından yapılmıştır.

Ülkemizde özellikle 1960'lı yılların başında kırsal alanlardan kent merkezlerine yaşanan göç, nüfus artışı ve sanayileşme sebebiyle büyük şehirlerde konut ihtiyacı artmaya başlamıştır (İntes, 2014). Bunun sonucunda bu ihtiyacın karşılanması için yapılan müteahhitlik hizmetlerinin denetimsiz ve plansız yürütülmesi ile konut üretiminde karlılık tek amaç haline gelmiş planlı ve kaliteli üretim göz ardı edilmiştir. Fakat bu yıllarda yapılan çalışmalar da ülke ekonomisine oluşturdukları pazar ve istihdamla katkıda bulunmuştur. 1980'ler den sonra özellikle gecekondü ev tiplerinden çok katlı, toplu konut ve kooperatifleşmeye atılım başlamış günümüze kadar sürmüştür (Bostan, 2012).

### 2.3. Sağlık

İnsanın biyolojik yapısı gereği sağlık sorunlarından tamamen uzak olabilmesi mümkün değildir. Dolayısı ile tüm insanları olduğu gibi bir işletmenin çalışanlarının da sağlık sorunlarının olması son derece doğal bir durumdur. Fakat bu sağlık sorunları değişiklik gösterir. Çalışanların soğuk algınlığı gibi önemsiz hastalıklardan, yaptıkları işe ile ilgili olan meslek hastalıklarına kadar pek çok sorun ile karşılaşmaları olasıdır. Bazen çalışanların psikolojik rahatsızlıkları olabilir ya da alkol, uyuşturucu bağımlılığı gibi sorunları olabilir. Bu tür sorunların sebepleri her ne olursa olsun, her türlü işletme faaliyetinin aksamasına neden olur. Ayrıca işgücü verimliliği negatif yönde etkilenir (Bingöl, 2010, s. 616). Barge ve Carlson'a (1993) göre işletmecilik açısından sağlık, artan verimlilik ve kalite düzeyinin buna karşılık azalan işletme maliyetlerinin temelini oluşturmaktadır (akt. Demirbilek, 2005, s. 8).

Çalışmanın konusu olan iş sağlığı kavramı; iş kazalarının, yaralanmaların ve meslek hastalıklarının önlenmesini amaçlayan ve bu amacı gerçekleştirmek için çalışma ortamının sağlık belirleyicilerini dikkate alarak, çalışma ortamında sağlığın korunmasını hedefleyen bir bilim dalıdır (Ofloğlu ve Cihan, 2001, s. 29). WHO'nun tanımına göre iş sağlığı; çalışma ortamında insan sağlığını tehdit eden tehlikelerden, kazalardan ve meslek hastalıklarından çalışanları korumayı amaçlayan ve böylece çalışanların her açıdan tam iyilik halinde olmalarını sağlayan, bunun yanında çalışanların kapasitelerine göre uygun işlerde çalışmalarını öngören çok disiplinli bir yaklaşımdır (WHO, 2001, s. 13).

İş sağlığı kavramı yakın bir geçmişe kadar iş kazası geçirmemek ve meslek hastalığına yakalanmamak ile sınırlanmış olan bir kavramdı. Ancak günümüzün koşullarında iş sağlığı kavramı bireyleri yalnızca et ve kemikten oluşmuş biyolojik bir varlık olarak değil, aynı zamanda düşünen ve düşünceleri doğrultusunda hareket eden bir varlık olarak ele almaktadır. Bu bağlamda günümüzün çalışma hayatında iş sağlığı; fiziksel, sosyal ve ruhsal yönleri ile bir bütünlük içerisinde olan insanlara, yüksek standartlarda bir hayat düzeni sağlamayı hedeflemektedir (Durdu, 2006, s. 7).

#### **2.4. Güvenlik**

Güvenliğin temelinde yer alan “tehlike” kavramı, hasar ya da zarar gibi istenmeyen sonuçlara sebebiyet verebilecek olan unsurları ya da bu unsurların kaynağını ifade etmektedir. Örneğin solunum sistemine zarar verebilecek bazı kimyasalların bulunduğu bir depoya giren işçi, bu kimyasallar yüzünden zehirlenebilir ya da boğulabilir. Burada tehlike unsurunu depodaki kimyasal maddeler oluşturmaktadır. Ayrıca kimyasal maddelerin bulunduğu depo da “tehlikeli” olarak nitelendirilebilir (Erickson, 1996, s. 13). Tehlike ile ilgili unsurlar, günlük yaşantımızın her anında olduğu gibi, iş ortamında da karşımıza çıkabilmektedir. Böylece hem çalışanları, hem de üretim ya da iş akışını tehdit edebilmektedir.

Güvenlik kavramı ile ilgili yapılan bazı tanımlamalarda ise risk kavramına dikkat çekilmektedir. Risk ve tehlike kavramları birbirleriyle ilişki halindedir ve iki kavram da aynı anlamda kullanılabilir. Ancak aralarında önemli bir fark bulunmaktadır. Tehlike, zarar meydana getirme potansiyeline sahip olan unsurları tanımlarken; risk, tehlikenin meydana getireceği zararın olasılığını ifade etmektedir (Bever, 1992 akt. Demirbilek, 2005, s. 14). Bu bağlamda güvenlik, risk düzeyinin en düşük olduğu durum olarak da kabul edilebilir. Bir başka deyişle risk ve güvenlik, zıt yönlü bir ilişki halindedir. Riskin arttığı durumda güvenlik düzeyi azalmaktadır. Güvenlik düzeyinin artması ise, risk düzeyinin düştüğü anlamına gelmektedir.

#### **2.5. İş Sağlığı ve Güvenliği**

İnsanoğlu binlerce yıldır Dünya üzerinde var olmuş ve insanoğlunun son yüzyıllarda bilime daha çok önem vermesiyle birlikte gerçekleştirdiği gelişmeler artmış ve

birçok yeni ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Özellikle 1800'li yıllarında başlarından itibaren hayatımızda, beklentilerimizde ortaya çıkan değişimler toplumu bugünün bilimin ve teknolojinin egemen olduğu Dünya'sına taşımış ve toplumu oluşturan bireylerin hayatlarını da köklü bir şekilde değiştirmiştir. Bu büyük değişimin en büyük nedeni de zorlaşan hayat şartlarından dolayı insanın çalışma zorunluluğunun bulunmasıdır. Aslında çalışma kavramı ilk insanın var olmasıyla ortaya çıkan bir olgudur. Çalışmak insanın hayatta kalmasını sağlayan en önemli olgudur. İnsan beslenme ve barınma ihtiyacını karşılayabilmek için ilk var olduğu tarihten bu yana çalışmak zorundadır. Çalışabilmesi için ise mutlaka bedenini kullanmalıdır. Var olması için çalışmak zorunda olan insan kendisine verilen sağlığına çok önem göstermelidir. İnsan sağlıklı olmalıdır ki çalışabilsin ve var olması için gerekli ihtiyaçlarını karşılayabilsin. Çalışma kavramı ilk insan ile ortaya çıksa da eski zamanlarda beden gücü gerektiren işlerde köleler ve esirler çalıştırıldığı ve bu kişilerin canlarına çok fazla önem verilmediği için çalışanın sağlığının önemi yakın geçmişte madenciliğin başlaması ile ortaya çıkmıştır. Madenciliğin başlaması ile birlikte çalışanların işinde uzman olması gerekmeğe başlamış ve uzman kişilerin önemli olmasıyla birlikte bu işlerde çalışanların sağlığı da önemli hale gelmiştir. İşinin aksamasını istemeyen patronların, uzman işçilerinin sağlığına önem vermesiyle ortaya çıkan çalışan sağlığı geçen zamanla birlikte temel bir insan hakkı olarak görülmeye başlanmıştır (Bilir, 2008, 41).

İş sağlığı kavramı ilk ortaya çıktığında çok dar bir kapsamda ele alınırken zamanla ve insan hak ve hürriyetlerinin önemini artırmasıyla günümüzde sadece ağır işlerde çalışan insanların değil tüm çalışanların hakkı olan bir kavram haline gelmiştir. Tabii ki bu kavramında henüz istenilen genişlikte ve düzeyde olduğunu söylememiz mümkün değildir. Bu eleştirilen başında eskiden işçi sağlığı diye geçen kavramın iş sağlığı şeklini almasıyla; çalışanın sağlığından çok işin sağlıklı yapılması üzerine yoğunlaşmasıyla birlikte özünden uzaklaşarak çalışanın ve onun emeğinin korunmasının ikinci plana bırakıldığı şeklinde düşünceler ortaya çıkmıştır (Çoban, 2006).

Bu eleştiriler ışığında kavram bir defa daha değişmiş ve işi kapsadığı kadar işte çalışanı da kapsar hale getirilmiş ve İş Sağlığı ve Güvenliği olarak karşımıza çıkmıştır. Güvenlik kelimesinin tanıma girmesiyle birlikte yapılan işlerde alınana güvenlik önlemlerinin de önemi artmıştır (Yılmaz, 2009, 89).

Ortaya çıkan yeni kavramın yapılan eleştiriler ışığında işi önemsemediği devamlılığını sağlamayı amaçladığı kadar çalışanların sağlığını da önemsemekte olduğu ve çalışanların salıgını ön plana çıkardığı görülmektedir. İş sağlığı ve güvenliği kavramının amacına ulaşması için işin devamlılığı ve çalışan sağlığının birlikte değerlendirilmesi ve bu iki olguyu bir bütün olarak görmek çok önemlidir. Teknoloji özellikle son yıllarda binlerce yıldır olmadığı kadar hızlı gelişmekte her gün yeni buluşlar ortaya çıkmaktadır. Bu durum insanın hayatını kolaylaştırdığı kadar karşılaşılabilecek tehlikeleri de arttırmaktadır. Makineleşmenin artması ve yapılan üretimin çok fazla artmasıyla birlikte işçilerin güvenliğini ve sağlığını tehdit eden çok fazla unsur ortaya çıkmakta ve almamız gereken önlemler her geçen gün artmaktadır (Kuru, 2000).

## **2.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı**

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alan yazında birçok tanım bulunmaktadır. Bakış açımız bizi farklı tanımlara götürmekte, baktığımız yöne yoğunlaştırmaktadır. Çalışanı ön plana, iş sağlığı ve güvenliğini onun açısından ele alırsak çalışma şartlarının iyileştirilmesi karşımıza çıkar; işyeri sahibi, işvereni düşünür iş sağlığı ve güvenliğine onların olduğu yerden bakarsak üretim ve üretimin devamı karşımıza çıkar; üçüncü bir açı olarak yönümüzü devletin bakış açısına çevirirsek refahın artması ve alım gücünün yükselmesiyle karşılaşmış oluruz. Bu üç farklı bakış açısının ortak noktasında ise karşımıza sistemin işleme ve bozulmaması gelmektedir. Bu da ancak çalışan sağlığına önem vermek ve bunun doğal sonucu olarak üretimin azalması ve durması riskini ortadan kalkmasıdır.

Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü iş sağlığını; tüm çalışma alanlarında çalışanın tüm yönlerden ruhsal, bedensel, sosyal en üst seviyeye gelmesini ve bu seviyede sürmesini sağlamak, iş kazaları ve çalışma koşulları

yüzünden çalışanların sağlığını kaybetmesini engellemek, çalışma şartlarını düzenleyip evrensel haklara uygun hale getirmek, çalışanları onurlarına uygun ve yetenekleri doğrultusunda mutlu olacakları işlerde çalıştırmak, kısaca iş ile insan arasındaki uyumu tahsis etmek olarak tanımlamıştır (Riskmek Akademi, 2012). İş insan uyumu sayesinde kişi zevk aldığı meslekte çalışacak bu sayede daha verimli olacak ve çalışırken dikkatleri artacağı için iş kazalarının sayısı düşürecektir.

İş sağlığı; işçilerin çalışma şartlarının ağırlığı ve güvensizliği ile rahatsızlanmasını ve sağlıklarını kaybetmelerinin önlenmesini, işçilerin yeteneklerine uygun mesleklere istihdam edilmesini ve kişileri beden, ruhen ve sosyal olarak güçlü hale getirilmesini, kişiye gücünden fazla işin yüklenmemesini sağlamaya çalışan bir alandır (Işıl,1990).

İş sağlığı ve iş güvenliği; üretim sırasında meydana gelebilecek tehlikelerden çalışanları korumak ve çalışanların temel insan haklarına uygun bir iş ortamında çalışmasını sağlamak için yapılan tüm çalışmalar olarak tanımlanabilir (Seyyar, 2002).

Uluslararası Çalışma Örgütü, son güncel sağlık kavramını, sadece hasta ve ya sakat olmamak olarak değerlendirmemiş, çalışma ortamının hijyeni, koşulları, güvenliği olarak değerlendirmeye almış ve çalışanı etkileyen tüm unsurları kapsar şeklinde yapmıştır (ILO, 2016).

Dünya Sağlık Örgütü ise sağlık tanımında; sadece çalışanın sakat ve ya hasta olmaması olarak değerlendirmemiş, çalışanın tüm yönleriyle tam olarak iyi, mutlu ve verimli olması olarak ele almıştır (WHO, 2016). Bir diğer tanımda ise; çalışanların çalışma ortamında karşılaştıkları her türlü kazadan ve ya sağlıklarını etkileyecek durumlardan korunmalarını sağlamak amacıyla yapılan tüm çalışmalar olarak yer verilmiştir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 1995).

İş sağlığı ve güvenliği; karşımıza çıkan tanımları itibariyle genelde çalışanın korunmasının sadece işyerinde ve yaptığı iş dolayısıyla karşısına çıkabilecek olumsuzluklara karşı olduğunu söylemektedir. Ancak günümüzde bu bakış açısı ihtiyacı karşılamamış sadece çalışma alanıyla sınırlı kalmanın yeterli olmadığı

görülmüştür. Bunun üzerine iş sağlığı ve güvenliğinin işyeri dışında da çalışanın sağlığına ve güvenliğine önem vermesi gerektiği belirtilmiş ve bunun için çalışmalar genişletilmiştir (Akyiğit, 2006).

İş sağlığı ve güvenliği kavramı sadece var olan duruma odaklanıp karşılaşılan sorunları ortadan kaldırmakla sınırlı kalmamalıdır ayrıca gelecekte ortaya çıkabilecek sorunlara odaklanmalı, bunları ortaya çıkarmalı bu sorunların ortaya çıkarabileceği riskleri en aza indirmek için çalışmalarda bulunmalıdır. İş sağlığı ve güvenliğinin ruhunu, varoluş sebebini incelersek daha sorun ortaya çıkmadan, çalışanın sağlığı ve güvenliği riske girmeden gelecekte var olabilecek tehlikelere ve kötü şartlara karşı önlemler almak ve bunlarla ilgili pro aktif çalışmalarda bulunmaktır (Özkılıç, 2005).

Tüm bu iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalar ve değerlendirmeler ışığında iş sağlığı ve güvenliği kavramını şöyle değerlendirebiliriz; Çalışma ortamında çalışanları herhangi bir nedenden meydana gelen olumsuzluklara ve kazalara karşı korumak için yapılan çalışmaların tümüdür. İşçilerin güvenliğini sağlamak, çalışanın sağlığını korumak ve aynı zamanda işin güvenli olmasını sağlamak asıl hedef olmuştur.

## **2.7. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı**

İSG'nin amaçları çalışanları korumak, üretim güvenliğini ve işletme güvenliğini sağlamaktır (Horozoğlu, 2017).

- Çalışanları korumak: İSG'nin ana amacı olup, çalışanların işyerinden kaynaklı olumsuzluklardan, meslek hastalıklarından, iş kazalarından korunmasını sağlamaktır. Çalışanların hem beden hem de ruh sağlığı korunmaya çalışılmaktadır.

- Üretim güvenliği sağlamak: Çalışanların korunması ile işe olan devamsızlıklar azalmakta, işgücü kaybının önüne geçilmektedir. Böylece ekonomik kayıplar önlenmekte, üretim korunmaktadır.
- İşletme güvenliğini sağlamak: İşyerinde iş kazalarını önleyici tedbirleri almak, makine arızası vb gidermek, yangın, patlama gibi yaşanabilecek durumlara karşı önlemler alınarak işletmeyi tehlikeye düşürecek durumlar önlenmiş olmaktadır.

İSG uygulamalarının temel amacı, çalışanların çalışma ortamlarının olumsuz etkilerine karşı korunması, sağlıklı ve güvenli ortamlarda çalışmalarını sağlayarak iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek, sağlıklarını korumaktır (Öztürk ve Babacan, 2012). Çalışanlarının çalışma ortamlarında İSG'ne önem verilerek memnuniyet ve verimliliklerinin artırılması da amaçlanmaktadır (Şahin, 2013). İSG'nin temel amaçlarının yanında bir de aşağıdaki alt amaçları da bulunmaktadır (Çakıroğlu, 2007).

- Yapılan iş ile çalışan arasında uyum olmasını sağlama,
- İş kazası geçiren ve meslek hastalıklarına yakalanan çalışanların tedavi olmalarını sağlama,
- İş kazası ve meslek hastalıklarının etkilerini objektif bir şekilde bilimsel açıdan değerlendirme,
- Çalışanların sağlığını en üst seviyeye yükseltme,
- Çalışma ortamında bulunan ve çalışanlarının sağlığını olumsuz etkileyebilecek etkenleri ortadan kaldırma,
- İSG tedbirleri alarak hem işyerini hem de çalışanları koruma,
- Olası kazaları önleyerek verimliliği artırmaktır.

## 2.8. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

İş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle ölümler, sakat kalma görülebilmektedir. Bunun yanında tedavi masrafları, uzun süre işe gelememe nedeniyle iş gücü kaybı, yeni personelin eğitim giderleri gibi kayıplar işletmelerin ulusal ve uluslararası işletmeler arasındaki rekabette olumsuzluklar yaşamasına yol açabilmektedir (Karacan ve Erdoğan, 2011).



İşveren tarafından İSG'ne önem verilip sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması, çalışanların üretim için kullandığı makine, araç, gereci talimata uygun şekilde ve güvenli bir şekilde kullanmasını sağlamaktadır. Çünkü işletmelerdeki çoğu makine, araç ve gereçler pahalı olup bunların güvenli, talimatlarına uygun olarak kullanılması hasara uğrama riskini de azaltacaktır. Bunun yanında güvenlik önlemleri ile çalışanların korunması iş kazasını ve meslek hastalıklarını azaltmakta, çalışanların işe devamsızlığını azaltmakta, işletmenin güvenli bir işletme olma yönündeki prestijini olumlu yönde etkilemektedir (Horozoğlu, 2017).

İşletmelerin, İSG'ne yönelik yasa ve yönetmeliklerde belirtilen talimatlara uyması bir zorunluluktur. Talimatlara uymadığı ve İSG'ye yönelik düzenlemeleri yapmadığından cezai yaptırımlarla karşılaşmakta, iş kazası ve meslek hastalıkları yaşayan çalışanlarına karşı tazminat ödemek zorunda kalmaktadır (Üngüren ve Koç, 2015). İSG'ne önem vermeyip yaşanan iş kazası ve meslek hastalıklarının yaşanmasından işyerinin ekonomik kayıp, verimliliğin düşmesi yanında çalışanlar açısından da olumsuzluklar yaşanmaktadır. Çalışan hayatını kaybedebilir, uzuv kaybı yaşayabilir ve psikolojik rahatsızlıklar yaşayabilir. Bu durum hem çalışanın ailesini maddi, manevi yönden etkilemekte hem de toplumu olumsuz yönde etkilemektedir (Yiğit, 2005).

## **2.9. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinin Faydaları**

İSGYS'ler örgütlerin sağlık ve emniyet ile ilgili uygulamalarını düzenli bir şekilde yapmasını sağlayarak birçok fayda getirmektedir. İSGYS'ler İSG konularına ilişkin karar alacak olma yöneticiye sistematik ve yapılandırılmış bir yaklaşım sağlamaktadırlar (Özkılıç, 2005: 17). Bunun yanında İSGYS'ler danışmanlık isteyen yöntemleri ve çok sayıda teknik değerlendirmeyi ve sürece dahil ederek, savunmaya dayalı ve tutarlı karar verebilme gücü sağlamaktadırlar (DDK, 2008: 269). İSGYS'lerin faydaları maddeler halinde aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Özkılıç, 2005: 17; DDK, 2008: 270; International Organization for Standardization [ISO], 2013; 11-12; Kutky, 2007; OSHA, 2013: 1).

- İSG mevzuatına uyumu sağlar

- Tehlike ve risklere karşı gelişmiş farkındalık sağlar
- Gelişmiş risk kontrolü sağlar
- Denetim sürecinin geliştirilmesini sağlar
- İSG uygulamalarının performansını ölçmeye yardımcı olur
- Daha düşük iş kazası ve meslek hastalığının ortaya çıkmasını sağlar
- İSG programlarının uygunluğu, verimliliği ve etkinliği anlamında başarılı sonuçlar elde edilmesini sağlar
- İşyerinin imajını geliştirir
- Kuruluş dışında ve içindeki paydaşlar arasında etkin iletişim sağlar
- İş günü kayıplarının azaltılmasını sağlar
- İş kazası ve meslek hastalığı nedeniyle işçi değiştirme maliyetini azaltır
- Çalışan hatalarının azalmasını sağlar böylece gelişmiş hizmet seviyesi oluşur
- Sigorta ve sağlık giderleri maliyetlerinin düşmesini sağlar
- Çalışanların iş tatminini artırır
- Organizasyonlarda güvenlik (emniyet) kültürünün oluşmasına yardımcı olur
- Motivasyon ve katılımı artırır
- Paydaşların istek ve beklentilerini karşılayarak rekabeti artırır

İSGYS'ler bir işletme için sadece İSG uygulamalarına hizmet etmemekte aynı zamanda işletmenin genel performansı üzerinde de etkili olmaktadır. Etkin bir şekilde uygulanan bir İSGYS sayesinde çalışanlar kendilerini güvende hissedecek ve çalışanların motivasyon düzeyleri artacaktır. Çalışanlar üzerindeki bu pozitif etkiler de işletme verimliliğinin artmasını sağlayacaktır. Çünkü verimlilik ile iş kazaları arasında ters orantılı, iş güvenliği ile verimlilik arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır (Ofloğlu, 1996: 44). Bunun yanında işletmenin ekonomik hedefleri çerçevesinde verimliliğin artması ile işletmenin karlılığı da artabilecektir. İSGYS'lerin diğer bir faydası ise iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle karşılaşılan direkt, dolaylı ve sosyal maliyetlerin azalması olacaktır. Önceki bölümlerde bahsedildiği üzere bu maliyetlerin bazıları ekonomik bazıları ise sosyal olarak ortaya çıkmaktadır. İSGYS'ler sayesinde ekonomik maliyetlerin azalması ile finansal hedeflere yaklaşma sağlanırken, sosyal maliyetlerin azalması ile de işletme imajının azalması ve toplum baskısı gibi sosyal etkiler en aza indirgenecektir. Yer hizmeti işletmelerinin İSG uygulamalarında başarıya ulaşması, iş kazaları ve meslek

hastalıklarının azalmasını sağlarken, ekonomik ve sosyal yönden de işletmeye fayda sağlayacaktır. Bunun yanında havaalanlarında yapılan işlerin tümünün birbirleri ile bağlantılı olduğu düşünüldüğünde daha geniş bir çerçeveden bakmak faydalı olacaktır. Yer hizmeti işletmelerinin İSG uygulamalarının başarısı hem hizmet vermiş olduğu havayolu işletmesine hem de hizmetlerini sürdürdüğü havaalanına fayda sağlayacaktır.

Yer hizmeti işletmesinin vermiş olduğu hizmet esnasında yaşanabilecek olası bir iş kazası havayolu işletmesinin uçağının hasarlanmasına ya da zamanında kalkış yapmasına engel olacaktır. Uçağın hasarlanması havayolu işletmesinde direkt maliyet olarak ortaya çıkarken, zamanında kalkış yapamaması ise dolaylı bir maliyet yaratacaktır. Yine aynı iş kazası nedeniyle havaalanı trafiği sıkışacak, verilmesi gereken hizmetler birbirleri ile çakışacak ve çalışanların moral düzeylerinin düşmesi ile hizmetler yavaşlayacaktır. Tüm bunlar değerlendirildiğinde havaalanı emniyeti de yaşanan iş kazasından dolayı zayıflayacaktır. Sonuç olarak yer hizmeti işletmesinde İSG anlamında yaşanacak olan olumsuz bir durum tüm havaalanı sistemini etkileyecektir. Aynı şekilde yer hizmeti işletmesinin İSGYS sayesinde ulaşacağı başarı da yine tüm havaalanı sisteminin emniyetini artıracaktır.

## **2.10. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi**

İnsanoğlu var olduğu andan itibaren birçok riskler, kazalarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Hayatta kalmak için temel gereksinimlerini karşılamak için çalışırken, sanayi devrimi sonrasında çalışma hayatında aktif rol alan insanlar meslek hastalıkları ve iş kazaları yönünden risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar (Baybora, 2012: 3).

19. yüzyılda işletmeler bir maliyet unsuru olarak gördükleri işçileri, özellikle fabrikalarda buhar makinesi kullanımının başlamasıyla ağır ve zor koşullarda çalıştırmaya başlamışlardır. En yüksek düzeyde kar elde edebilmek için işletmeler, devlet müdahalesi de olmaması sebebiyle iş güvenliği önlemi almadan işyerlerini çalıştırmaya devam etmişlerdir. Fabrikalar nedeniyle işçiler toplumun büyük çoğunluğunu oluşturmaya başlamış ve işçilerin sağlıksız koşullarda çalışmaya devam

etmesi tüm toplumun sağlığını, ekonomisini farklı açılardan olumsuz etkilemiştir. Bütün bu nedenlerle işçilerde hastalıklar ve iş kazaları artmıştır (Korkut ve Tetik, 2013).

Türkiye, 2012 yılına kadar İş Kanunu'nun 5. bölümünde bulunan İSG ile ilgili bölümünde yer alan hükümler ve konuyla ilgili tüzük, yönetmelikler ile İSG ile ilgili çalışmalarını yürütüyordu. 2012 yılında 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kabul edilince ülkemiz için bu konuda önemli adımlar atılmış ve bu durum 2012 yılı Avrupa Birliği İlerleme Raporu'na konu olmuştur (Korkut ve Tetik, 2013).

Günümüzde Dünyada her 15 saniyede 1 işçi meslek hastalığı nedeniyle ya da iş kazası nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Yine her 15 saniyede 160 işçi işe bağlı nedenlerle kaza geçirmektedirler. İşe bağlı oluşan hastalıklar ve iş kazaları her gün 6300, yıl olarak incelendiğinde ise 2.3 milyon çalışan hayatını kaybetmektedir. İşe devamsızlık açısından bakıldığında ise, iş kazaları sonucunda yılda 337 milyondan fazla kişinin işe devamsızlığı söz konusu olmaktadır. Bu durumun ekonomik boyutuna bakıldığında ise, İSG uygulamalarının yetersizliğinden kaynaklanan maliyet, yıllık gayri safi yurt içi hasılanın ortalama % 4'ü kadar olduğu bilinmektedir (Kalkış ve Demir, 2012).

Ülkemizde ise iş kazası nedeniyle ve meslek hastalığı nedeniyle günde yaklaşık 4 kişi hayatını kaybetmektedir. Yine aynı sebeplerle günde 9 kişi de sakat kalmaktadır. Bu nedenlerle ülkemiz, iş günü kaybı, ilaç ve doktor gibi sağlık hizmetleri, tazminat ödemeleri, geçici ve sürekli iş göremezlik nedeniyle oluşan ödenekler, kullanılan araç gereçlerin ziyan olması, kaza nedeniyle işyerinde motivasyon eksikliği oluşması ve bu nedenle oluşan verim düşüklüğü gibi olumsuz etkenler milli gelirimizin % 4'ünü oluşturmaktadır. Aynı zamanda iş kazası ve meslek hastalığı sonucu acılar çekilmekte, dul ve yetimlerin olmasına sebep olmakta ve onların gelecek kaygıları gibi birçok manevi zorluklara da sebep olabilmektedir (Korkut ve Tetik, 2013).

ILO'nun, çok sayıda sözleşme ve uygulamaya koyduğu program bulunmaktadır. Bunlardan tüm dünyada farkındalık oluşturmaya çalıştığı bir takım düzenlemeler

oluşturmuştur. Bu düzenlemeler, iş kazaları, hastalıklar ve ölümlerin boyutları ve sonuçları ile ilgilidir. Çalışanların işyerlerinde bulunan sağlık ve güvenlik tehlikeleri, bunların yarattığı riskler ve bu risklerden korunma ile ilgili gerekli eğitimler almaları gerekliliği uluslararası hukukta da önemsenen bir durumdadır. ILO'nun 155 sayılı sözleşmesine göre; İSG ile ilgili sorunlar için çalışan herkesin eğitim ile ilgili olan ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde eğitim ve öğretim programları oluşturulup bu konuda önlemlerin alınmasının sağlanması gerekliliğidir. Bu madde tüm çalışanların ve işletmenin olması gereken güvenlik düzeyine ulaşmasını amaçlamaktadır. Bu da tüm çalışanların ileri seviyede eğitim alması ile oluşabilecek bir durumdur. Eğitim sonrasında ise bu durum bu konuda oluşturulmuş olan motivasyonlarıyla beraber İSG konusunda yeterli eğitim ve bilinçlenmenin gerekliliği ile olacaktır (Kılıkş ve Demir, 2012).

İSG Kanununun 16. Maddesinde; işyerinin İSG'nin sağlanması ve ayrıca bu güvenliğin sürdürülmesi amaçlanmaktadır. Bunun için işyeri, çalışanlar ve seçilmiş olan çalışan temsilcileri işyerindeki özelliklere uygun olarak çalışanların bilgilendirilip, eğitilmelerini sağlamakla görevlidirler. Bu bilgilendirme ve eğitimler şu konuları kapsamalıdır: koruyucu önlemler, önleyici faaliyetler, sağlık ve güvenlik riskleri, çalışanların kazandığı yasal haklar ve sorumluluklar, olağan dışı olaylar, afetlerle mücadele, yangınla mücadele, tahliye işleri, ilkyardım (Korkmaz ve Avsallı, 2012).

### **2.11. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun Temel Özellikleri**

İSG Kanununa göre, İSG konusunda çalışanlar işyerlerinde direk olarak temsil edilmesi ve temsilin etkin sağlanması için işyerinde çalışanlar arasında seçim ile birinin belirlenmesi kanunun önemli bir özelliğidir (Korkmaz ve Avsallı, 2012). İSG Kanununu, meslek hastalığı veya iş kazası meydana gelmeden kaynağında belirlenip yok edilmesini öncelikli ele alınması gereken konular arasına almakta ve böyle düzenlemelere öncelik vermektedir (Korkmaz ve Avsallı, 2012).

İSG konusunda hedeflenen amaçlara ulaşmak için iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uzmanlara ihtiyaç oluşmaya başlamıştır. Belirtilen bu amaçlar, işletmelerin

çalışanlara yönelik güvenli işyerleri haline gelmesi, olası risklerin oluşmadan kaynağında yok edilmesi, koruyu yõteme göre önleyici yõtemin önemsenmesi gibi profesyonel hizmet gerektiren konular konusunda profesyonel yardım ihtiyacını doğurmuştur (Korkmaz ve Avsallı, 2012).

Tüm işyerlerinin ve tüm çalışanların belirlenen iş sağlığı ve güvenliği kanunu kapsamına alınması için 3 yıl kadar bir süre belirlenmiştir. Çünkü geniş ve birçok geniş maddeyi içinde barındıran düzenlemede gerekli uyumun sağlanması için bir geçiş dönemine ihtiyaç oluşmuştur (Korkmaz ve Avsallı, 2012). İSG kanunu kapsamında tüm işyerleri kanun kapsamına alınmıştır. Bu işyerinin içine küçük işletmeler de dahil edilmiştir fakat mali giderlerin devletin karşılaması kararı alınmıştır (Korkmaz ve Avsallı, 2012).

### **2.12. İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Temel Riskler**

İş sağlığı ve güvenliğinin odağında olduğu nokta tabii ki meslek hastalıkları ve iş kazalarıdır. Karşılaşacağımız temel riskler de aynı şekilde bu iki kavramdır. İş kazaları ve meslek hastalıkları maddi ve manevi olarak işveren, çalışan ve devlet için büyük zararlara yol açmaktadır. İşçiler bu riskler ile sağlıklarını ve bazen ise hayatlarını bile kaybedebilirler. Aynı şekilde devlet ve işveren de üretim azalması ve bunun akabinde iş gücü kaybı ve kar kaybı olarak riskler ile karşı karşıya kalmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğindeki amacımız iş kazaları ve meslek hastalıklarını en alt düzeye indirmek için gerekli çalışmaları ve uygulamaları gerçekleştirmektir. Bu amaç ile ilk yapacağımız sorunları ve riskleri önceden tespit edip bunları ortadan kaldırmak için gerekli çalışmaları yapmak olacaktır. Aynı zamanda çalışanlara İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmesi ve iş sağlığı güvenliği kültürü oluşması için maksimum çaba gösterilmelidir (Hatipoğlu, 2006, 98).

### **2.13. İş Kazası**

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve sanayileşmenin artması ve rekabetin çok yoğun şekilde yaşanması ile birlikte çalışanların sağlığı tehlikeli hale gelmiş ve iş güvenliği kavramı önemli hale gelmiştir özellikle sanayileşmenin maksimum düzeye ulaştığı ve makineleştiği günümüz yüzyılında iş kazaları daha da artmıştır

(Mitchell,1999). Uluslararası Çalışma Örgütüne göre iş kazası; beklenmedik bir şekilde gerçekleşen ve bir zarar veya yaralanmaya neden olan bir olay olarak tanımlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü ise; önceden planlı olmayan, kişilerin yaralanmasına, iş aletlerinin zarara uğramasına, üretim kaybına neden olan bir olay olarak tanımlamıştır (Çakar, 2016,s.134).

İş kazası kavramına hukuki olarak bakacak olursak ise, ani olarak kimsenin istemediği bir zararın meydana gelmesine neden olan tüm sebepler olarak ifade edilir (Güzel, Okur ve Caniklioğlu, 2012). Buradaki tanımda iş kazası geniş bir çerçevede ele alınmış kişiye gelen zararların yanında mala gelen zararları da kapsamıştır. İş hukukunda ise daha dar olarak ele alınmış ve sadece çalışanlara gelen zararlar olarak belirtilmiştir (Eren, 1974).

İş kazası kavramının birçok tanımını yapabiliriz ancak genel olarak; dikkatsiz ve özensiz hareket edilmesi, gerekli güvenlik önlemlerinin alınmamış olmasından kaynaklanan yaralanmalara bazen ise can kaybına neden olan ayrıca kullanılan makinelerinde hasar almasına neden olan ve üretim kaybı oluşturan aniden meydana gelen olaylar olarak belirtebiliriz (Ceylan, 2000).

İş kazası kavramına 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu açısından bakacak olursak; İşyerinde ve ya işin yapımı sırasında meydana gelen kişinin ölümüne ya da sağlığını ve ya bir uzvunu kaybetmesine neden olan olay olarak belirtilmiştir. Ancak 5510 sayılı kanunda ise o iş için görevli olarak iş yeri dışına gönderildiği zamanlarda meydana gelen olayları kapsadığı görülmüştür. Bu iki kanunda iş kazası tanımı kapsam olarak farklı olması bakımından çelişki görülmektedir (Güzel, Okur ve Caniklioğlu, 2010).

Ünal vd. (2009) yaptıkları çalışmada 2001-2005 yılları arasında Türkiye’de meydana gelmiş olan iş kazalarını incelemiştir. Kaza sebebiyle meydana gelen ölüm oranlarında Siirt ilimiz ilk sırada yer almış onu Iğdır ve Bingöl illeri takip etmiştir. Kaza oranlarında ise Bilecik ilimiz ilk sırada yer almış onu Karabük ve Zonguldak illeri takip etmiştir. Yapılan diğer bir çalışmada ekonomi ile iş kazaları arasındaki

ilişki ele alınmıştır. Ekonomik kriz zamanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kaynak ayrılması azaltılmış ve bununla birlikte iş kazalarının ve meslek hastalıklarının arttığı görülmüştür (Kapar, 2012).

Genel olarak baktığımızda iş kazalarının sebepleri olarak; kişiden kaynaklanan nedenler, işyeri ortamından ve kullanılan makine ve malzemelerden kaynaklanan nedenler olarak sıralayabiliriz. Temel olarak iş kazaları güvensiz durumlardan ve çalışanların bilinçsiz ve güvensiz davranmasından kaynaklanmaktadır.

### **2.13.1. İş Kazası Nedenleri**

### **2.14. Meslek Hastalıkları**

İş kazaları gibi meslek hastalıklarının da birçok tanımı bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü (İLO)“ya göre meslek hastalığı; çalışan işe özgü bir nedenle ortaya çıkan zararlı bir etken ile insan vücudunun aldığı hasar olarak tanımlanmıştır (ÇSGB, 2013, s.11).

Meslek hastalığı işin niteliğine bağlı olarak çalışanın karşı karşıya kaldığı geçici veya sürekli bir hastalık ya da sakatlıktır (Ceylan, 2011, 28). Başka bir tanımda; Belirli bir meslekteki kötü koşulların zamanla yarattığı etkiler sonucu çalışanlarda ortaya çıkan hastalık olarak belirtilmiştir (Şahin, 2014). Bir hastalığın meslek hastalığı olarak nitelendirilebilmesi için; çalışanın belirli bir zaman süresince o işyerinde ve o ortamda çalışması ayrıca hastalığa neden olan etmenlerin rastgele değil sürekli olması ve ortada bir maruziyet olması kişinin bu etmenlere maruz kalması gerekmektedir (Evyapan, 2010).

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kavramına göre meslek hastalığı, mesleki etmenlere maruz kalınması sonucu ortaya çıkan hastalıktır (İSGK, Md. 14).

Meslek hastalıkları kavramı tarihte ilk defa Hipokrat tarafından ortaya koyulmuştur. Zamanla bu kavram geliştirilmiş ve özellikle gerçekleşen sanayi devriminden sonra iş gücü ve üretimin öneminin artması ile birlikte daha önemli ve üzerinde daha çok çalışılan bir kavram olmuştur (Otrar, 1996). Türkiye iş kazaları bakımından dünya



genelinde üst sıralarda yer alırken meslek hastalığı söz konusu olduğunda en alt sıralarda yer almıştır. Yılda ortalama olarak 80.000 iş kazası rapor edilirken, 1000 civarında meslek hastalığı tanısı konulmaktadır. Oysa dünya genelinde bu iki kavram arasındaki sayı birbirine yakındır. Bunun nedeni olarak ülkemizde meslek hastalıklarının tespitinin yapılmasındaki eksikliklerdir (Bilir, 2011,43).

## **2.15. İş Kazalara ve Meslek Hastalıklarına Sebep Olan Faktörler**

İş kazaları ve meslek hastalıklarına sebep olan faktörler sıralanırken birçok araştırmacı tarafından farklı sınıflandırma ölçütleri kullanılmış ve birden çok sınıflandırma ortaya çıkmıştır. Bazıları sınıflandırmayı Güvensiz Davranışlar ve Güvensiz Durumlar üzerine kurgulamış (G.Yılmaz, 2009; Seber, 2012), bazıları ise kişisel faktörlere göre sınıflandırma yapmıştır (Ofloğlu ve Uysal, 2000). Yine bir başka sınıflandırmada iş kazası ve meslek hastalığı nedenleri çevre, kişisel nedenler ve iş yeri ortamı olarak sınıflandırılmıştır (State Office of Risk Management [SORM], 2004; Levin vd,1997). ILO ise insan kaynaklı nedenler, makine-malzeme kaynaklı nedenler ve sosyal-teknik çevre kaynaklı nedenleri olmak üzere üç başlık altında sınıflandırma yapmıştır. Meslek hastalıklarına ve iş kazaları sebep olan faktörler küresel ölçekte farklı olabilirken, ulusal ölçekte de farklı olabilmektedir. Bunun yanında sözü edilen faktörler sektörlere ve örgütlere ve hatta aynı işi yapan örgütlerde işin yapılış şekline göre bile değişebilmektedir.

Meslek hastalıklarına ve iş kazaları sebep olan etkenler aşağıdaki gibi sıralanmıştır 5 (MEB, 2011: 24-25; Özkılıç, 2005: 9-10; Levin vd. ,1997: 250; Tanır, 2010: 4-5; Takala: 2002: 4-5):

### **2.15.1. Fiziksel Faktörler**

- Gürültü ve Sarsıntı
- Titreşim
- Yetersiz havalandırma
- Yetersiz ya da aşırı aydınlatma
- Yüksek ve alçak basınç altında çalışma
- Soğuk ve sıcak hava ve ortam şartlarında çalışma

- Tozlar
- Radyasyon

### **2.15.2. Kimyasal Faktörler**

- Metaller
- Asit ve Alkaliler
- Boyalar
- Pertisidler
- Asitler ve Çözücüler
- Gazlar
- Plastik maddeler
- Kanserojen maddeler

### **2.15.3. Biyolojik Faktörler**

- Bakteri kaynaklı hastalıklar
- Virüs kaynaklı hastalıklar
- Biyoteknoloji kaynaklı hastalıklar
- Psikolojik kaynaklı hastalıklar

### **2.15.4. Personel Kaynaklı Faktörler**

- Yorgunluk
- Uykusuzluk
- Dikkatsizlik ve özensizlik
- İşi önemsememe
- Demografik özellikler
- Eğitim eksikliği
- İlaç, alkol vb. insan yeti ve kabiliyetlerini sınırlayıcı madde kullanma
- Ayakta tedavi gerektiren hastalıkların var oluşu

### **2.15.5. Yönetimsel Faktörler**

- İSG programının eksikliği ya da gevşekliği

- Yöneticilerin güvenliğe (emniyete) yeterince önem vermemesi
- İSG eğitimlerinin yeterince ya da zamanında yaptırılmaması
- İSG uygulamalarına yeterli desteğin verilmemesi
- İSG uygulamalarının sadece zorunluluk için yapılması
- İSG uygulamalarına tüm çalışanların dâhil edilmemesi

## 2.16. İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Arasındaki Farklılıklar

İş kazası ve meslek hastalıkları kavramlarını detaylı bir şekilde incelediğimiz zaman ikisi arasında karşımıza çıkan en önemli fark, iş kazasının aniden gerçekleşirken, meslek hastalığının uzun bir süre zarfında oluşmasıdır (Gülver, 2001). İş kazası aniden gerçekleşen beklenmedik bir anda ortaya çıkarken yine meslek hastalığının oluşabilmesi için tekrarlanan uzun bir süre gerekmektedir. Örneğin bir havalanın da çalışan bir işçinin uzun süre uçak sesine maruz kalması sonucunda sağır olması meslek hastalığı sayılırken, bir fabrikada çalışan bir işçinin makinenin kulağına çarpması sonucu sağır olması iş kazası olarak nitelendirilmektedir (Korkusuz ve Uğur, 2013).

İş kazası ile meslek hastalığı arasındaki diğer bir farkta olarak; meslek hastalığı mutlaka çalışanın mesleği dolayısıyla ortaya çıkmaktadır ancak iş kazası sahip olduğu işi yapmasından dolayı ortaya çıkmayabilir. Örnek olarak maden ocağında çalışan işçinin ileriki yıllarda akciğer hastalığına yakalanması tamamen yaptığı işten kaynaklanmakta ve meslek hastalığı olarak nitelendirilmekte iken işçinin iş yerine girerken düşüp başını vurması yaptığı iş ile alakalı değildir ve iş kazası olarak değerlendirilir (Korkusuz ve Uğur, 2013, 53).

İş kazası ve meslek hastalığı arasındaki üçüncü fark ise, iş kazası mutlaka o işte çalıştığı süre zarfında ortaya çıkarken meslek hastalığı işten ayrıldıktan sonrada ortaya çıkabilir. Ülkemizde iş kazaları üzerinde çok fazla çalışma yapılmış ve üzerinde çok durulmuştur ancak meslek hastalıkları konusunda yapılan çalışmalar çok az düzeydedir (Korkusuz ve Uğur, 2013, 54).

## **2.17. Ulusal Düzeyde İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Düzenlemeler**

### **2.17.1. Anayasa**

Anayasamız ISG konusunda da diğer tüm düzenlemelerde olduğu gibi en üst merci olmakta ve tüm çalışmalar Anayasaya uygun bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de İSG uygulamaları açısından ilk anayasal düzenleme 1961 yılında yapılmış olup hala yürürlükte olan 1982 Anayasasında da bu düzenlemeler ana hatları ile yer almıştır (Akkaya, 2007, s.145).

İnsanların, insani şekilde yaşayabilmesi gelişimlerini tam olarak gerçekleştirebilmesi için öncelikle hayatlarını güvence altına alması gerekir. İş yerlerinde gerekli önlemler yoksa iş kazaları için ortam uygun ise meslek hastalıkları çalışanları tehdit ediyor ise çalışanların yeteri kadar verimli çalışması beklenemez. Çalışanların iş güvenliğini sağlamak Anayasamızda yer alan sosyal devlet ilkesinin bir sonucudur (Gerek, 2006, 56). 1982 Anayasamızın 2.maddesi Türkiye Cumhuriyetinin sosyal bir devlet olduğunu söylemektedir. Sosyal devlet vatandaşlarının yaşam seviyesini yükseltmeyi ve güvenliğe kavuşmayı amaç edinmiş olmalıdır (Gözübüyük, 2006, 78).

Anayasanın 5. Maddesi ve 17. Maddeleri İSG uygulamalarının kanunen dayanak noktası olarak görülebilir. 50. madde de ise küçüklerin ve kadınların çalışma yaşamında özel olarak korunması gerektiğini ve çalışanların bayram, hafta sonu ve yıllık izin hakları bulunduğunu belirtmiştir. 60. Madde de devletin vatandaşlarına iş sağlama yükümlülüğü üzerinde durmuştur. Ayrıca yine 60. Madde her vatandaşın sosyal güvenlik hakkı bulunduğunu belirtmiştir. Yine 56. Ve 61. Madde de İSG uygulamalarına uygun açıklamalar bulunmaktadır (Akın, 2013).

### **2.17.2. 4857 Sayılı İş Kanunu**

Türkiye’de 30.06.2012 tarihinde yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanuna kadar iş sağlığı ile ilgili hükümler 4857 sayılı İş Kanununda bulunuyordu (İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası, 30.06.2012 Tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete). 4857 sayılı İş

Kanununda çalışan ve işveren arasındaki ilişkileri düzenleyen birçok madde bulunmaktadır. 4857 sayılı iş kanununda bulunana maddeler sadece işçileri kapsıyorken çıkarılan 6331 sayılı kanun ile birlikte tüm ayrımlar ortadan kaldırılmış ve çalışan tanımı getirilmiştir (Bayılmış, 2013).

4857 sayılı İş Kanununda ifade işçi sağlığı ve güvenliği şeklinde bulunurken yeni çıkan 6331 sayılı kanunda daha kapsamlı ve genel bir hal almış ve iş sağlığı ve güvenliği şeklini almıştır. Yeni kavramla birlikte ortada bulunana tehlikelerin kaldırılması tek amaç olarak nitelendirilmemiş, önceden tehlikelerin tespiti ve ortaya çıkmadan önlenmesi asıl amaç olmuştur (Tiryaki, 2011).

AB uyum yasaları çerçevesinde 2003 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren İş Kanunu 1971 yılından bu yana uygulanmakta olan İş Kanununun yerini almış ve ortada bulunana birçok eksikliği ve sorunları ortadan kaldırmayı amaç edinmiştir (Arseven, 2004).

Bu yasayla birlikte iş kazalarına karşı sadece işçilerin değil çırak ve stajyerlerde güvence altına alınmıştır (Baysal, 2004). 4857 sayılı kanun ile iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümlerini;

1. Çalışanların hakları ve sorumlulukları,
2. Çocuk ve kadın işçilerin özel korunması
3. Alınması gereken önlemler
4. Oluşturulacak kurullar olarak 4 maddede özetleyebiliriz (Tuncay, 2003).

### **2.17.3. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu**

30.06.2012 tarihine yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği kanunu kapsam olarak tüm iş kollarını içine alması bakımından olumlu algılanmışken uygulanabilirliği tartışılmaktadır (Alpagut, 2012). Beş bölüm ve toplam 32 maddeden oluşmuş olan bu İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun amacı çalışanların haklarının korunması, çalıştıkları işlerden dolayı hasta olmalarının önüne geçilmesi, iş yerlerinde güvenlik

önlemlerinin arttırılması ve çalışan, devlet ve işverenlerin görev, yetki ve sorumluluklarının açık olarak tanımlanmasıdır (6331 sayılı kanun 1.madde).

6331 sayılı kanun toplam 5 bölümden oluşmuş ve 1.bölümde kanunun amacı ve kapsamı, 2 bölümde çalışan ve işverenin görev ve sorumlulukları, 3.bölümde oluşturulan kurullar, 4.bölümde denetleme, 5.ve son bölümde ise geçici hükümler bulunmaktadır (Korkmaz, 2012, 87).

6331 sayılı kanun genel olarak iş kazalarının ve meslek hastalıklarının minimuma indirilmesini ve AB normlarına uymayı hedef almıştır. En önemli özelliği ise çalışan ayrımını kaldırmış tüm çalışanları kapsamıştır (AB Komisyon Raporu, 2012). 6331 sayılı kanunun kapsamı AB normları ve ILO sözleşmeleri uyarı kamu ve özel olmak üzere tüm çalışanları içine almıştır. Sadece askeri ve koruma alanlarında uygulanmamaktadır.

Ulusal ve uluslararası tarafı olduğumuz tüm anlaşmalar uyarında işveren bu kanun ile iş yerinde oluşabilecek risklere karşı çalışanlarını korumakla yükümlüdür (Uçum, 2012). Yine işveren çalıştırdığı personelin sağlık ve güvenliğini sağlama yükümlülüğünde olup, riskleri önlemek için her tedbiri almalı, çalışanlarına gerekli eğitimi vermeli ve mevcut durumu iyileştirmek için tüm çalışmaları yapmalıdır (Bayılmış, 2013).

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile birlikte her iş yerinde iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi görev yapacaktır. İş yeri hekimi ve iş güvenliği uzmanları çalışma alanlarını inceleyecek ve gördükleri tehlikeleri işverene yazılı olarak bildirecektir. Personel sayısı 50 den az olan işletmeler için bu zorunluluk 01.07.2017 tarihinde başlayacaktır. İş güvenliği uzmanının gördüğü eksiklikleri işveren gidermek zorunda olup bunu yapmaz ise iş güvenliği uzmanı çalışma bakanlığına şikâyetle bulunabilir (Bayılmış, 2013).

#### 2.17.4. Tüzükler

Tüzükler, Bakanlar Kurulu kararı ile kanunların uygulanmasını göstermek ve kanunların emrettiği işleri belirtmek amacıyla, kanunlara aykırı olmamak üzere Danıştay incelemesinden geçirilerek çıkarılır. Herhangi bir konuda tüzük çıkarılıp çıkarılmayacağı ilgili kanunda açıkça belirtilir (Aydın, 2011).

#### 2.18. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Boyutları

İSG'nin sağlanması adına anayasa tarafından düzenleme yapılmakta ve anayasanın birçok maddesinde devletin çalışan insanın sağlığını ve güvenliğini önemseydiği ve değer verdiği görülmektedir (Horozoğlu, 2017). Devletin sağlık ve güvenlik hizmetlerini etkin bir şekilde sürdürülmesini sağlamaya yönelik sorumlulukları bulunmaktadır. İşyerindeki çalışan sayısına ve işyerinin tehlike sınıfına göre devlet tarafından destek sağlanmaktadır. Ülke genelinde İSG ile ilgili politika ve stratejilerin belirlenmesi için İSG Konseyi kurulmuş ve çalışmalarını yürütmesi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İSG Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğundadır (6331 İSG Kanunu, 2012; Korkmaz ve Avsallı, 2012).

İSG konusunda uluslararası düzeyde de çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda önce güvenlik konusuna önem verilmiş, ekonomik konular sonrasında gelmiştir. ILO, WHO ve AB İSG konusunda çalışmalar yapmışlardır (Kılıç, 2006; Kılış, 2014). Çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmaları konusunda gerekli düzenlemeleri işverenin yapması gerekmektedir. Fiziksel ve psikolojik olarak güvenli bir ortam oluşturan bir işveren aynı zamanda çalışanına önem ve değer verdiğini de göstermiş olmaktadır (Horozoğlu, 2017). İşverenin 6331 sayılı İSG Kanununda işverenin çalışanların iş ile ilgili sağlık ve güvenliklerini korumakla yükümlü oldukları belirtilmektedir. Bu yükümlülükler (6331 İSG Kanunu, 2012);

- Meslek hastalıkları ve iş kazalarına yönelik varolan riskleri değerlendirme, riskleri önleme,
- İSG konusunda çalışanlarına düzenli olarak eğitimler verilmesini sağlama,

- Yapılan işe uygun koruyucu ekipmanları tedarik etme ve çalışanların bunları kullanmasını sağlama,
- Çalışanların İSG'ne yönelik alınan tedbirlere uyup uymadığını denetleme, uygunsuzluklar olduğunda bunların giderilmesini sağlama,
- Görevlendirme yapılırken çalışanın sağlık, bilgi düzeyi gibi uygunluğunu değerlendirme,
- Tehlikeli işlerde görevlendirme yaparken yeterli düzeyde bilgisi, deneyimi olmayan çalışanları görevlendirmeme,
- İSG konusunda organizasyon yapılması için çalışmalar yapar.
- İSG konusundaki tüm maliyet işveren ait olup bunu çalışanlara yansıtamaz.

İş kazalarının yaklaşık %80'i çalışan kaynaklı olmaktadır. Çalışanların kişisel özellikleri risk almaya eğilimli ve beklenmeyen tutumlar göstermesi gibi davranışları olabilmektedir. Bu davranışlar güvenliği tehlikeye sokabilmektedir (Sabuncuoğlu, 2000).

Çalışanların İSG'nin sağlanması adına, 6331 sayılı İSG Kanununda da belirtilen yükümlülükleri bulunmaktadır. Öncelikle İSG konusunda eğitim almakta ve bu eğitim ve işverenlerinin talimatları doğrultusunda hem kendi hem de diğer çalışanların işten kaynaklı olarak sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlü oldukları belirtilmektedir. Çalışanların, işveren tarafından verilen eğitim ve talimatları doğrultusundaki yükümlülükleri aşağıdadır (6331 İSG Kanunu, 2012);

- İşyerinde bulunan makine, araç, gereç, tehlikeli madde, üretim araçları vb kullanma talimatların uygun bir şekilde kullanmak, işyeri dışına iş dışında ve keyfi olarak çıkarmamak,
- Yapılan işe uygun ve işveren tarafından tedarik edilen koruyucu ekipmanları kullanmak,
- İşte kullanılan araç, gereç, makine, bina, tesislerde sağlığı ve güvenliği tehlikeye sokabilecek bir eksiklik ya da hata görüldüğünde hemen işverene ya da işyeri temsilcisine haber vermek,



- Yapılan denetimlerde belirlenen eksiklik ya da mevzuata uygun olmayan bir durum olduğunda bunları düzeltme konusunda işveren ya da işyeri temsilcisi ile işbirliği yapmak,
- Kendi görev alanında İSG'nin sağlanması konusunda işveren ya da işyeri temsilcisi ile işbirliği yapmaktır.

İş güvenliğinin hem ekonomik hem de sosyal boyutu bulunmaktadır (Topgül ve Alan, 2017). Dünyada ve Türkiye'de pek çok çalışan iş kazaları sonucunda ya sakat kalmakta ya meslek hastalıklarına yakalanmakta ya da ölmektedir (Özgüler ve ark., 2016). İş kazaları ve meslek hastalıklarının sosyal güvenlik sisteminde yaklaşık olarak 4 milyar TL kayba yol açmaktadır (Topgül ve Alan, 2017).

Dünyada her yıl yaklaşık her 15 saniyede bir çalışan iş kazası geçirerek ya da meslek hastalıklarına bağlı olarak ölmektedir. İş kazaları ya da meslek hastalıklarına bağlı olarak her gün 6300 yılda ise 2,3 milyon çalışan ölmektedir. Yılda 337 milyondan fazla iş kazaları yaşanması sonucunda işe devamsızlıklar yaşanmakta, üretim, iş günü kaybı, sağlık giderleri artışı, maddi ve manevi tazminatlar artmakta ve bunun sonucunda yüksek miktarlarda mali kayıp yaşanmaktadır (Kılıkış ve Demir, 2012; Topgül ve Alan, 2017).

Çalışanları, iş kazası ve meslek hastalıkları sonucunda sakatlanmakta ya da yaşamını yitirmektedir. Sakatlanan çalışanlar, içinde buldukları durum itibariyle psikolojik sorunlar yaşamaktadırlar. İşe gidemeyip hem kendisi hem de ailesi maddi manevi kayıp yaşamaktadırlar. Çalışanların yaşamlarını yitirmesi sonucunda da ailesi kayıp acısı yaşarken beraberinde ekonomik kayıp da yaşamaktadırlar (Yazıcı, 2017).

İş kazası ve meslek hastalıkları sonucunda ilk müdahale yapılması, tedavi süreci boyunca masraf oluşmaktadır. Çalışanların tedavileri süresince işe gidememeleri durumunda geçici ve sürekli iş göremezlik ödemeleri ve çalışanın kendisine ya da yakınlarına tazminat ödemeleri yapılmaktadır. Böylece doğrudan bir maliyet çıkmaktadır. Çalışanın işe gidememesine bağlı olarak üretimin yavaşlaması,

verimlilik ve performansta azalma meydana gelmektedir. İşin yavaşlaması, performansın azalmasıyla siparişlerin zamanında teslim edilememesi, diğer çalışanların fazla mesai yapmaları ve onlara fazla mesai ücretleri ödenmesi, moral ve motivasyonda azalmaya bağlı hatalı üretimde artış gibi nedenlerle işletmeye dolaylı olarak maliyet çıkmaktadır (Budak, 2008).

## **2.19. İsg Uygulamalarının Tarafları**

Günümüzde giderek artan gelişmelere paralel olarak hem güncel iş imkanları ortaya çıkmakta, hem de işverenlerin kendi aralarındaki çekişme artmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, işverenler açısından bu süreçte en önemli olanın kar elde etme isteği ve bu karın sürdürülebilirliğini sağlamak olduğunu ifade etmek mümkündür. Bununla birlikte, işletmelerin en baş faktörü sayılan, işletmenin bu rekabet ortamında başarılı olup olmadığını gösteren insan faktörünün önemle üzerinde durması gereken ve herkes tarafından kabul görmekte olan tek gerçektir. Bu yüzden, işletmenin uzun vadede karlılığını ve bu karlılığın sürekliliğini sağlamanın baş koşulu çalışanların hem maddi açıdan, hem de manevi bakımdan tatmin edilmesini sağlamaktır. Çünkü, çalışanlar çalışma ortamında sağlıklı, huzurlu ve mutlu olduklarında çalıştıkları işyerlerini de başarılı ve verimli bir düzeye getireceklerdir. Bu noktada İSG konusu gerçekten büyük önem arz etmektedir (Kanat, 2015). Öte yandan, İSG, sürdürülebilir ekonomik refahın en önemli konuları arasında yer almaktadır. Bu anlamda, kurumların tüm çalışmalarında İSG en başta olmak şartıyla, tüm sürdürülebilirlik şartlarını belirlemesinin gerekliliğine inanılmaktadır. Bu anlamda, çalışanı hedefe koymayan bir işletmenin, herhangi bir organizasyonun ya da hükümetlerin, kendilerine ait sürdürülebilirliklerini gerçekleştirmesi günümüz dünyasında hiç de mümkün görünmemektedir (Kanat, 2015).

Bununla birlikte, İSG; sadece devletin kanun ve yönetmelikler ile geliştirdiği, işverenlerin bu kanunlara ve yönetmeliklere göre çalışanlarını organize edip yönettiği bir kavram değildir. Tüm her bir tarafın kendine düşeni yaparak gerçekleşen ve toplum olarak sahiplenilmesi gereken bir kültürdür (Kanat, 2015).

### **2.19.1. Çalışanlar ve Sendikalar Açısından**

İSG uygulamaları konusundaki aktörlerden ilki çalışanlar ve çalışan sendikalarıdır. Tüm dünyada ve ülkemizde işe bağlı kazalar ve mesleki hastalıklar birçok çalışanın hastalanmasına, yaralanmasına, sakat olarak hayatını sürdürmesine ve bu sebeplerden dolayı hayatlarını kaybetmesine sebep olmaktadır. Bu yüzden, çalışanları korumak İSG uygulamalarının amacını oluşturmaktadır (Yiğit, 2008).

Çalışanlar ve sendikalar açısından İSG'nin önemi ortadadır. Çünkü, çalışanların işyeri ortamında hayatları risk altındadır. Çalışanların işyerindeki çalışmaların yol açtığı tehlikelerden, vücut bütünlüğüne yaşamına ve sağlığına yönelik tehlikelerden ve risklerden korunması gereği en önemli konudur. Meslek hastalıkları ve iş kazaları iş göreni gelirlerinden yoksun bırakmasının yanı sıra gelirindeki azalma ya da işini kaybetmesine neden olmaktadır. Bununla birlikte, işe bağlı kazalar veya mesleki hastalıklar sonucu çalışanın sakatlanmasına bağlı çalışamaması veya kaza yada hastalık sebebiyle ölümü nedeniyle en başta ailesi maddi ve manevi olarak bir yıkıma uğrayacaktır. Diğer yandan, gelişmiş toplumlarda bir işverenlere verilmiş yasal sorumluluk gereği çalışanlarının sağlıklı ve güvenli çalışma koşulları sağlaması beklenir. Bu beklenti, işverenlerin hem çalışanlarını gözetme borcunun gereği yerine getirmesi gereken sosyal sorumluluktan, hem de verimliliği arttırmaya yönelik çalışmaların getirdiği bilinçten kaynaklanır.

### **2.19.2. Devlet Açısından**

İSG uygulamalarının gerçekleştirilmesi konusundaki aktörlerden ikincisi devlettir. Çalışma temel bir insani hak olduğu kadar, yaşam hakkını ve beden bütünlüğünü güvence altına almak konusunda önemi yadsınmaz. Bireyler yaşadıkları sürece pek çok şeye gereksinim duyarlar. Bu gereksinimlerini karşılayabilmeleri de elde ettikleri gelir ile doğrudan bağlantılıdır. Çalışma hakkının hem uluslararası hukuk bağlamında hem de ulusal düzenlemeler ile güvence altına alındığı görülmektedir. Bununla birlikte, işverenin çalışana gözetme borcu 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu 417. maddesinde ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 4, 5 ve 15. maddelerinde düzenlenmektedir. Fakat iş bulabilmek ve çalışabilmek gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunda iş güvenliğine ilişkin önlemlerin önüne geçebilmekte, bu

yüzden çalışanlar İSG açısından uygun olmayan şartlarda ve sosyal koruma hakları bakımından yoksun çalışmak zorunda bırakılabilmektedir (Yiğit, 2008).

Devletin sosyal ve hukuk devleti olması ilkesi gereğince; öncelikli olarak yurttaşlarının yaşama hakkını güvence altına alması, riskleri gerçekleşmeden önce öngörerek tedbirler geliştirmesi ve bu tedbirlerin uygulanmasını sağlaması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında devletin iş güvenliğine ilişkin olarak kanun koyma, denetleme ve yaptırım mekanizmasını gerçekleştirme konularında önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu durumun, T.C. Anayasası'nın 49. Maddesinde düzenlendiği görülmektedir. Bu sorumluluklar genel olarak yasa ve yönetmelik çıkarma, denetim yapma ve eğitim verme ve bilgilendirme ile ilgili yaptırım uygulamaya ilişkindir (Yiğit, 2008). Devlet bir yandan çalışanların İSG hakkının sağlanması ile ilgili yükümlü iken, diğer yandan da sosyal koruma kapsamında yer alan bu hakkın korunması açısından işverenlere İSG organizasyonunu hayata geçirtmek zorundadır (Kanat, 2015).

### **2.19.3. İşverenler Açısından**

İSG uygulamalarının gerçekleştirilmesi konusundaki aktörlerden üçüncüsü işverenlerdir. İşverenin İSG'ni organize etme sorumluluğu en temel yükümlülüklerindedir. İşveren bu yükümlülüğü, işyerinde İSG organizasyonunu kurarak yerine getirir (Koç, 2015). Çalışan, işveren ve devlet işbirliği içerisinde çalışırsa İSG ve çalışma şartlarında önemli ölçüde iyileştirmeler olabilir. İşveren, çalışan ve devlet bu düzenlemelerin yapıtaşını oluşturur. İSG kurallarına yeterince uyulmaması neticesinde çalışanlar mesleki hastalıklar ve işe bağlı kazalara uğrayıp temelli veya geçici olarak iş görmez duruma gelmektedirler ya da bu durum ölümle sonuçlanmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları yalnızca çalışan ve işvereni değil, tüm ülkenin de her anlamda zararına neden olmaktadır (Koç, 2015).

Bununla birlikte, bir işletme çalışanlarına yatırım yapılmadığında, o işyerinde çalışanlar ilave olarak daha çok çaba ederek çalışmak zorunda kalmaktadır. Bu nedenle artan üretim kapasitesini karşılamak için çalışanlar daha uzun çalışma sürelerinde çalıştırılmaktadırlar. Bu yüzden de uzun mesailerin sonucu yorgunluk

ortaya çıkmakta ve dikkatsizlik iş kazalarına neden olmaktadır (Koç, 2015). Çalışanların yoğun iş temposu ve işleri yetiştirme telaşı ile birleşen iş sağlığı güvenliğinin boşa giden mali gider ve zarar olarak algılayan işveren zihniyeti nedeniyle iş kazaları, meslek hastalıkları, sakatlıklar ve kayıplar kaçınılmaz hale gelmektedir. İşverenlerin vicdanlı olması ve olduktan sonra telafi edilemeyecek durumlara mahal vermemesi gerekmektedir.

Genellikle İSG konusunda sorumluluğun işverene ait olduğu bilinmektedir. Bu açıdan bakıldığında, çalışanına karşı kusursuz sorumluluk ilkesi gereği ile sorumlu tutulmakta olan işverenin, işyerinde riskleri azaltan tedbirler yerine, tehlikelerini azaltan ve hatta ortadan kaldıran tedbirleri alması mantıklı olmalıdır. Gerçekten, mevzuatımızda 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 4 ve 10. maddelerinde de görüldüğü gibi kabul gören bu yaklaşımın böyle olduğu görülmektedir (Koç, 2015).

#### **2.19.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelleri Açısından**

İSG uygulamalarının gerekçeleri konusundaki aktörlerden dördüncüsü ve sonuncusu iş sağlığı ve güvenliği profesyonelleridir. Çalışma ortamının İSG açısından çalışanlara uygun hale dönüştürülmesi, işletmelerde İSG kültürünün yaygınlaştırılmasına bağlıdır. Güvenlik kültürü, iş güvenliği profesyonelleri ve araştırmacılar için farklı bir anlayış ve yeni bir kavramdır (Koç, 2015). İşletmelerdeki İSG yönetim sisteminin benimsenmesi için, bir güvenlik kültürü yaratılmalıdır. Bu kültürde "önce iş güvenliği" bilinci yerleştirilmelidir. Bu kültürü benimsemenin birkaç önemli unsuru mevcuttur. Bunlar İSG destekçisi yönetim, çalışmalara aktif katılım sağlayan çalışan grubu, kazaları ve yaralanmaları eksiksiz kayda geçirerek bir veri toplama analiz sistemi ve İSG'yi destekleyip geliştirmeye yönelik algı olarak gösterilebilir (Kanat, 2015).

Kazaların ve işyerine bağlı olan mesleki hastalıkların önlenmesi için önce çalışan odaklı bir yaklaşım anlayışı gerekmektedir tüm süreçlerde önce çalışanların sağlık ve güvenliğini ön planda tutulmalıdır. Çalışanlar ve İşverenler arasındaki İSG bağının oluşturulmasında sağlıklı ve güvenli çalışma alanı oluşturulması ve buna bağlı bir

İSG kültürü yerleştirilmesi gerekmektedir. Çalışanlar bu kültüre alıştırılıp teşvik edilmelidirler (Koç, 2015).



### **3. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BAKIMINDAN ŞANTIYE ŞEFLERİNİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın temel amacı; inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği bakımından şantiye şeflerinin görev ve sorumluluklarını incelemektir. Ayrıca şantiye şeflerinin iş güvenliğine esas kriterlerini gerçekleştirme düzeylerini, iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerini ve mevzuata ne derece hâkim olup olmadıkları belirlenecektir. Bununla birlikte bu çalışmada iş güvenliği uygulamalarının daha etkin yapılmasında, iş kazalarına, iş güvenliğine ve işçi sağlığına ait şantiye şeflerinin bakış açıları da belirlenecektir.

#### **3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Bu araştırmanın evreni Türkiye’de çalışan şantiye şefleri çalışmanın ana kütesini oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise söz konusu evren içerisinde rastgele seçilmiş 86 şantiye şefi oluşturmaktadır.

#### **3.3. Araştırmanın Yöntemi**

Çalışmada anket veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Çalışma kapsamında seçilmiş olan anket kolayda örneklem yoluyla ulaşılan şantiye şeflerine uygulanmıştır. Anket 36 sorudan ve 2 bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk kısmında katılımcıların demografik özellikleri ilgili 4 soru bulunmaktadır. Diğer kısımda ise iş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili şantiye şeflerinin işletmede gerçekleştirilme düzeylerine ait 32 soru bulunmaktadır. Bu ölçek 4 boyuta ayrılmaktadır. Söz konusu boyutlar; Çalışan Desteği Boyutu, Acil Durum Planı Boyutu, Üst Yönetim Desteği Boyutu, Sağlık ve Ergoterapi boyutudur. Çalışmada kullanılan ölçek Kurt (2018) tarafından geliştirilmiştir.

Anket uygulaması ile temin edilmiş olan verilerin analizinde SPSS 20 programı kullanılmıştır. Analizler ilk olarak normallik testleri ve güvenilirlik analizine yer verilmiş ardından frekans analizleri yapılmıştır. Daha sonra ise parametrik testler olan t-testi, ANOVA analizlerinden yararlanılmıştır.

### 3.4. Araştırmanın Önemi

Çalışma hayatında Günümüzün insanlar, güvenlik ve sağlıklarını riske eden çok sayıda potansiyel tehlikenin etrafında çalışmaktadırlar. Yapılan işin özelliğine göre önem düzeyinin değişmesi ile beraber, bütün iş ortamında çok sayıda ve farklı güvenlik ve sağlık riskleri söz konusudur. Bu bağlamda bu çalışmanın neticesinde şantiye şeflerinin görev ve sorumluluklarının, bilgi düzeyinin tespit edilmesi alınacak önlemlere katkı sağlayacaktır. Bu araştırma; anket sonuçlarının değerlendirilmesi ile mevcut tedbirlerin iyileştirilmesi ya da geliştirilmesi sağlanarak iş kazalarının önlenmesinde önemli katkılar sağlayacaktır.

### 3.5. Güvenirlilik ve Normallik Testleri

Araştırmanın bu bölümde çalışmada kullanılan İş sağlığı ve güvenliği ölçeğinin ölçeği ve boyutlarının güvenilirliklerine ve normallik test sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3.1. İş sağlığı ve güvenliği ölçeğinin boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri

İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Çalışan Desteği Boyutu	86	3,3285	1,011	-,073	-,924
Sağlık ve Ergoterapi Boyutu	86	3,5543	,988	-,505	-,302
Acil Durum Planı Boyutu	86	3,5058	1,058	-,442	-,371
Üst Yönetim Desteği Boyutu	86	3,6008	,988	-,590	-,184



Tablo 3.1’de katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri gösterilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarından en yüksek ortalamaya “Üst Yönetim Desteği Boyutu” en düşük ortalamaya ise “Çalışan Desteği Boyutu” sahiptir.

Tablo 3.2. Çalışmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarının güvenilirlikleri

<b>İş Sağlığı ve Güvenliği Boyutları</b>	<b>Madde Sayısı</b>	<b>Cronbach’s Alpha</b>
<i>Acil Durum Planı Boyutu</i>	7	.834
<i>Üst Yönetim Desteği Boyutu</i>	6	.819
<i>Çalışan Desteği Boyutu</i>	4	.854
<i>Sağlık ve Ergoterapi Boyutu</i>	5	.851

Tablo 3.2.’de araştırmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği boyutlarının güvenilirlikleri gösterilmiştir. Güvenirlilik test sonuçları incelendiğinde araştırmada kullanılan iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarının “yüksek güvenilirlik” düzeyinde (>.80) olduğu görülmektedir.

### 3.6. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Çalışmanın bu kısmında şantiye şeflerinin mesleki ve ait demografik bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 3.3. Katılımcılara ilişkin bilgiler

<b>Medeni Hal</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Bekar	44	51,2
Evli	42	48,8
<b>Öğrenim Durumu</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Lisans	61	70,9
Lisansüstü	25	29,1
<b>Tecrübe</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
1 yıldan az	4	4,7
1-5 yıl	39	45,3
6-10 yıl	23	26,7
11-20 yıl	11	12,8
21 yıl ve üzeri	9	10,5
<b>Yaş</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
18-25	17	19,8
26-35	41	47,7
36-50	21	24,4
51 ve üzeri	7	8,1
<b>Çalışma Süresi</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
1 yıldan az	24	27,9
1-3 yıl	34	39,5
4-7 yıl	18	20,9
8-10 yıl	4	4,7
10 yıl üzeri	6	7,0
<b>Maaş</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
2000 tl ve altı	5	5,8
2001-3500 tl	27	31,4
3501-5000	24	27,9
5000 tl ve üzeri	30	34,9
<b>Toplam</b>	<b>86</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3.3. incelendiğinde katılımcıların yaklaşık yarısı bekar, 1-5 yıl arası mesleki tecrübeye sahip ve 26-35 yaş arasında olduğu görülmektedir.

### 3.7. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada kullanılmış olan iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinin Sağlık ve Ergoterapi, Çalışan Desteği, Üst Acil Durum Planı ve Yönetim Desteği boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri gösterilmiştir.

Tablo 3.4. Üst yönetim desteğine ilişkin frekanslar

İFADELER	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
İş ve iş yapış şekilleri ile ilgili görüşlerimi amirlerime ve iş arkadaşlarınıza rahatlıkla söyleyebilirim.	10,2	7,1	21,0	43,7	18,1
İş kazalarının önlenmesinde ve işçi sağlığını tehdit eden olumsuz koşulların giderilmesinde üst yönetimin tam destek verdiğiğine inanıyorum.	8,5	4,2	16,9	47,4	22,9
Yönetimde yer alan kişiler çalışma alanında güvensiz davranışları ve uygunsuz çalışma koşullarını tespit etmek amaçlı düzenli olarak denetim yapmaktadırlar.	13,7	10,2	20,5	36,3	19,4
İş sağlığı ve işçi güvenliği konusunda yönetimde bulunan çalışanlar diğer kademedeki çalışanlarla bilgi alışverişinde bulunarak iş güvenliği ve işçi sağlığının önemi vurgularlar.	16,6	17,9	19,7	36,9	18,9
Üst yönetim, çalışma alanı ile ilgili uygunsuzlukları ve güvensiz durumların giderilmesi için alanın ilgilileri ile fikir alışverişinde bulunur.	7,7	27,4	23,7	26,6	14,5
Üst yönetimin (veya işyeri sahiplerinin) işyerindeki İş güvenliği ve işçi sağlığı çalışmalarını desteklediğine inanıyorum.	15,0	11,5	12,1	41,8	19,7

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

Tablo 3.4.'te iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarından üst yönetim desteğine ait frekanslar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde “İş ve iş yapış şekilleri ile ilgili görüşlerimi amirlerime ve iş arkadaşlarınıza rahatlıkla söyleyebilirim.” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu görülmektedir. Ardından “İş kazalarının

önlenmesinde ve işçi sağlığını tehdit eden olumsuz koşulların giderilmesinde üst yönetimin tam destek verdiğine inanıyorum.” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.5. Acil plan boyutuna ait frekanslar

İFADELER	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
İş yerinizdeki teçhizatın periyodik kontrolleri yapılmaktadır.	1,28	6,6	17,9	29,7	36,9
İş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili tatbikatlar yapılmaktadır.	1,35	17,7	27,4	13,7	26,6
Düzenli olarak kaza ve risk analizleri yapıyor.	1,33	15,0	31,5	22,1	21,8
Herhangi bir kaza durumu için acil durum planı bulunmaktadır.	1,24	10,3	23,4	23,5	33,9
Acil durum planları hakkında bilgilendirme yapmaktadır.	1,35	10,2	26,6	22,1	29,0
Günlük vardiyanız başlamadan önce vardiya başında makine ekipman kontrolü yapılır	1,30	21,8	26,6	18,5	23,4
İş yerinde, çalışma süresi boyunca karşılaşılabilecek riskler ve tehlikeler konusunda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüm önlemler alınmaktadır.	1,27	13,7	21,0	10,5	43,5

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

Tablo 3.5.’da iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarından acil plan desteğine ait frekanslar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde “İş yerinizdeki teçhizatın periyodik kontrolleri yapılmaktadır.” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu görülmektedir. Ardından “Herhangi bir kaza durumu için acil durum planı bulunmaktadır.” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.6. Sağlık ve ergoterapi boyutuna ait frekanslar

İFADELER	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Çalışma alanında görmüş olduğunuz güvensiz koşulları raporlayacağımız bir sistem mevcuttur.	7,7	14,3	28,0	36,4	14,6
Çalışma anında rapor ettiğiniz uygunsuz ve güvensiz çalışma koşulları süratle düzeltilir.	4,5	4,5	13,0	38,4	38,6
Çalıştığım bölümün fiziksel imkânları çalışmaya elverişli, çalışma materyalleri yeterli sayıda ve ergonomiktir.	4,4	14,6	25,3	41,2	14,5
İş yerinde, görevim gereği verilen teçhizatın, bozuk, yıpranmış ya da eksik olmadığını, tamamen kullanıma elverişli olduğunu düşünüyorum.	3,4	7,1	6,5	38,2	41,8
İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayarak gerekli düzenlemeleri yapmaktadır.	3,5	15,5	4,4	41,6	32,4

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

Tablo 3.6.'de iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarından sağlık ve ergoterapiye ait frekanslar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde “İş yerinde, görevim gereği verilen teçhizatın, bozuk, yıpranmış ya da eksik olmadığını, tamamen kullanıma elverişli olduğunu düşünüyorum.” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu görülmektedir. Ardından “İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayarak gerekli düzenlemeleri yapmaktadır.” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.7. Çalışan desteği boyutuna ait frekanslar

İFADELER	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Mesai esnasında çalışma arkadaşlarımızdan biri iş güvenliği ve işçi sağlığı sorumluluğunu alarak ekip arkadaşlarını bu konuda sürekli uyarır.	6,4	14,3	20,6	30,3	21,4
Mesai esnasında tüm çalışanlar birbirlerini iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda uyararak yardımcı olur.	7,6	11,4	17,2	24,2	31,2
İşçiler, işyeri güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili alınan kararların uygulanmasında yeterli özeni gösteriyor	6,3	14,3	21,1	31,2	40,1
Mesai arkadaşlarımız bir takım olarak iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda toplantı yaparak tehlike ve tedbirleri tartışır ve belirleriz.	10,4	18,6	10,7	18,2	41,1

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

Tablo 3.7.'de iş sağlığı ve güvenliği ölçeği boyutlarından çalışan desteğine ait frekanslar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde “İşçiler, işyeri güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili alınan kararların uygulanmasında yeterli özeni gösteriyor” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu görülmektedir. Ardından “Mesai arkadaşlarımız bir takım olarak iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda toplantı yaparak tehlike ve tedbirleri tartışır ve belirleriz.” ifadesinin katılım düzeyinin en yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

### 3.8. Demografik Değişkenlere Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Tutumunun Karşılaştırılması

Tablo 3.8. Medeni durumuna göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması

Boyutlar	Medeni Durum	N	$\bar{X}$	Ss	P
Çalışan Desteği Boyutu	Bekar	44	3,0966	,91375	<b>,029</b>
	Evli	42	3,5714	1,06107	
Sağlık ve Ergoterapi Boyutu	Bekar	44	3,2500	,95945	<b>,003</b>
	Evli	42	3,8730	,92526	
Acil Durum Planı Boyutu	Bekar	44	3,2386	1,03142	<b>,016</b>
	Evli	42	3,7857	1,02495	
Üst Yönetim Desteği Boyutu	Bekar	44	3,3788	,94169	<b>,032</b>
	Evli	42	3,8333	,99388	

Tablo 3.8’de şantiye şeflerinin medeni durumuna göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelediğinde medeni duruma göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı anlaşılmaktadır ( $p < 0,05$ ). Başka bir ifade evlilerin bekarlara göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları daha yüksektir.

Tablo 3.9. Eğitim durumuna göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması

Boyutlar	Eğitim Durumu	N	$\bar{X}$	Ss	P
Çalışan Desteği Boyutu	Lisans	61	3,3811	1,02124	,454
	Lisansüstü	25	3,2000	,99478	
Sağlık ve Ergoterapi Boyutu	Lisans	61	3,5355	,98747	,785
	Lisansüstü	25	3,6000	1,00922	
Acil Durum Planı Boyutu	Lisans	61	3,5082	1,01854	,954
	Lisansüstü	25	3,5000	1,17260	
Üst Yönetim Desteği Boyutu	Lisans	61	3,6120	,99662	,870
	Lisansüstü	25	3,5733	,98845	

Tablo 3.9’da şantiye şeflerinin eğitim durumuna göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelediğinde eğitim durumuna göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı

anlaşılmaktadır ( $p>0,05$ ). Başka bir ifade farklı eğitim seviyesine sahip şantiye şeflerinin iş sağlığı ve güvenliği tutumları birbirine benzerdir.

Tablo 3.10. Yaşa göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması

Boyutlar	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	P
Çalışan Desteği Boyutu	18-25	17	3,1912	,96229	,767
	26-35	41	3,3232	,95237	
	36 ve üzeri	28	3,4196	1,14272	
Sağlık ve Ergoterapi Boyutu	18-25	17	3,1176	,86555	,067
	26-35	41	3,5528	,92679	
	36 ve üzeri	28	3,8214	1,07910	
Acil Durum Planı Boyutu	18-25	17	3,1765	1,01460	,324
	26-35	41	3,5366	,97718	
	36 ve üzeri	28	3,6607	1,18676	
Üst Yönetim Desteği Boyutu	18-25	17	3,5098	,47313	,908
	26-35	41	3,6098	1,01899	
	36 ve üzeri	28	3,6429	1,18262	

Tablo 3.10'da şantiye şeflerinin yaşına göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelediğinde yaşa göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı anlaşılmaktadır ( $p>0,05$ ). Başka bir ifade farklı yaşa sahip şantiye şeflerinin iş sağlığı ve güvenliği tutumları birbirine benzerdir.

Tablo 3.11. Tecrübeye göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması

Boyutlar	Tecrübe	N	$\bar{X}$	Ss	P
Çalışan Desteği Boyutu	5 yıl ve altı	43	3,0756	,96229	<b>,046</b>
	6-10 yıl	23	3,5000	,95237	
	10 üzeri	20	3,6750	1,14272	
Sağlık ve Ergoterapi Boyutu	5 yıl ve altı	43	3,1550	,86555	<b>,042</b>
	6-10 yıl	23	3,9130	,92679	
	10 üzeri	20	4,0000	1,07910	
Acil Durum Planı Boyutu	5 yıl ve altı	43	3,1047	1,01460	<b>,001</b>
	6-10 yıl	23	3,8913	,97718	
	10 üzeri	20	3,9250	1,18676	



Üst Yönetim Desteği Boyutu	5 yıl ve altı	43	3,3333	,47313	<b>,002</b>
	6-10 yıl	23	3,8696	1,01899	
	10 üzeri	20	3,8667	1,18262	

Tablo 3.11’de şantiye şeflerinin mesleki tecrübesine göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelediğinde tecrübeye göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır ( $p<0,05$ ). Başka bir ifade şantiye şeflerinin mesleki tecrübeleri arttıkça iş sağlığı ve güvenliği tutumları da artmaktadır.

Tablo 3.12. Çalışma süresine göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması

Boyutlar	Çalışma Süresi	N	$\bar{X}$	Ss	P
Çalışan Desteği Boyutu	1 yıldan az	24	2,7083	,82313	<b>,001</b>
	1-3 yıl	34	3,4338	1,04321	
	4 ve üzeri	28	3,7321	,88696	
Sağlık ve Ergoterapi Boyutu	1 yıldan az	24	3,1111	1,14490	<b>,002</b>
	1-3 yıl	34	3,4608	,87238	
	4 ve üzeri	28	4,0476	,76827	
Acil Durum Planı Boyutu	1 yıldan az	24	3,1667	1,15783	<b>,024</b>
	1-3 yıl	34	3,3971	1,03557	
	4 ve üzeri	28	3,9286	,87891	
Üst Yönetim Desteği Boyutu	1 yıldan az	24	3,3889	,92034	<b>,041</b>
	1-3 yıl	34	3,4706	1,04806	
	4 ve üzeri	28	3,9405	,91198	

Tablo 3.12’te şantiye şeflerinin aynı iş yerinde çalışma süresine göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelediğinde çalışma süresine göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır ( $p<0,05$ ). Başka bir ifade şantiye şeflerinin çalışma süreleri arttıkça iş sağlığı ve güvenliği tutumları da artmaktadır.

Tablo 3.13. Maaşa göre iş sağlığı ve güvenliği tutumunun karşılaştırılması

<b>Boyutlar</b>	<b>Maaş</b>	<b>N</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>	<b>P</b>
Çalışan Desteği Boyutu	3500 tl altı	32	2,9453	,97081	<b>,020</b>
	3501-5000 tl	24	3,4688	,98166	
	5000 tl ve üzeri	30	3,6250	,97766	
Sağlık ve Ergoterapi Boyutu	3500 tl altı	32	2,9479	,92014	<b>,000</b>
	3501-5000 tl	24	3,7083	,84163	
	5000 tl ve üzeri	30	4,0778	,82899	
Acil Durum Planı Boyutu	3500 tl altı	32	2,8906	1,02968	<b>,000</b>
	3501-5000 tl	24	3,6875	,98701	
	5000 tl ve üzeri	30	4,0167	,81456	
Üst Yönetim Desteği Boyutu	3500 tl altı	32	3,2187	,90244	<b>,011</b>
	3501-5000 tl	24	3,6667	1,11208	
	5000 tl ve üzeri	30	3,9556	,84750	

Tablo 3.13'te şantiye şeflerinin maaşına göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelediğinde maaşa göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır ( $p < 0,05$ ). Başka bir ifade şantiye şeflerinin maaşları arttıkça iş sağlığı ve güvenliği tutumları da artmaktadır

#### 4. BULGULAR VE SONUÇ

İnsanoğlu binlerce yıldır Dünya üzerinde var olmuş ve insanoğlunun son yüzyıllarda bilime daha çok önem vermesiyle birlikte gerçekleştirdiği gelişmeler artmış ve birçok yeni ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Özellikle 1800'li yıllarında başlarından itibaren hayatımızda, beklentilerimizde ortaya çıkan değişimler toplumu bugünün bilimin ve teknolojinin egemen olduğu dünyasına taşımış ve toplumu oluşturan bireylerin hayatlarını da köklü bir şekilde değiştirmiştir. Bu büyük değişimin en büyük nedeni de zorlaşan hayat şartlarından dolayı insanın çalışma zorunluluğunun bulunmasıdır. Aslında çalışma kavramı ilk insanın var olmasıyla ortaya çıkan bir olgudur. Çalışmak insanın hayatta kalmasını sağlayan en önemli olgudur. İnsan beslenme ve barınma ihtiyacını karşılayabilmek için ilk var olduğu tarihten bu yana çalışmak zorundadır. Çalışabilmesi için ise mutlaka bedenini kullanmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) sisteminin en temel görevinin iş dünyasının ve endüstrinin var olma sebebini oluşturan çalışanların çalışma hayatları boyunca iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmadan sağlıklı ve mutlu bir şekilde çalışmalarını ve yaşamalarını sağlamak olduğu açıktır. Bu nedenle, İSG anlamında tüm ülkeler çalışanların korunması ve bu sistemin sürekli işler halde tutulması için hem maddi hem de manevi anlamda ciddi kaynaklar ayırmaktadırlar. Bu konuda yasal düzenlemeler yapılmakta, sistemin çalışmasını sağlayacak bir dizi adımlar atılmaktadır. Sistemin koordinasyonunu kuracak ve işletecek İSG profesyonelleri yetiştirilmektedir. Bu profesyoneller İSG olgusunun yerleşmesi, İSG uygulamalarının işletmelerde hakim kılınması ve çalışanların bu uygulamalara adaptasyonları için işverenden aldıkları yetki, sorumluluk ve destek oranında iş kazalarının ve meslek hastalıklarının daha oluşmadan önlenmesi adına proaktif çalışmalar yürütmektedirler.

İSG profesyonelleri işletmeler içerisinde çalışanların tehlikelere karşı bilinç düzeylerinin arttırılması ve öngörülen risklerin analizleri ışığında alınacak önlemlere ilişkin tedbir uygulamaları ve İSG eğitimleri ile sistemin aktif olarak çalışması sağlamaktadırlar. Bu sistemi bir yandan çalıştırırken, aynı zamanda da işyerinin karlılığına ve sürekliliğine katkı sağlamak için verimlilik bakış açısıyla da İSG

çalışmalarını yürütmektedirler. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) sisteminin en temel görevinin iş dünyasının ve endüstrinin var olma sebebini oluşturan çalışanların çalışma hayatları boyunca iş kazalarına ve meslek hastalıklarına maruz kalmadan sağlıklı ve mutlu bir şekilde çalışmalarını ve yaşamalarını sağlamak olduğu açıktır. Bu nedenle, İSG anlamında tüm ülkeler çalışanların korunması ve bu sistemin sürekli işler halde tutulması için hem maddi hem de manevi anlamda ciddi kaynaklar ayırmaktadırlar. Bu konuda yasal düzenlemeler yapılmakta, sistemin çalışmasını sağlayacak bir dizi adımlar atmaktadırlar. Sistemin koordinasyonunu kuracak ve işletecek İSG profesyonelleri yetiştirilmektedir. Bu profesyoneller İSG olgusunun yerleşmesi, İSG uygulamalarının işletmelerde hakim kılınması ve çalışanların bu uygulamalara adaptasyonları için işverenden aldıkları yetki, sorumluluk ve destek oranında iş kazalarının ve meslek hastalıklarının daha oluşmadan önlenmesi adına proaktif çalışmalar yürütmektedirler. İSG profesyonelleri işletmeler içerisinde çalışanların tehlikelere karşı bilinç düzeylerinin artırılması ve öngörülen risklerin analizleri ışığında alınacak önlemlere ilişkin tedbir uygulamaları ve İSG eğitimleri ile sistemin aktif olarak çalışması sağlamaktadırlar. Bu sistemi bir yandan çalıştırırken, aynı zamanda da işyerinin karlılığına ve sürekliliğine katkı sağlamak için verimlilik bakış açısıyla da İSG çalışmalarını yürütmektedirler.

Çalışmada inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği bakımından şantiye şeflerinin görev ve sorumlulukları incelenmiştir. Ayrıca şantiye şeflerinin iş güvenliğine esas kriterlerini gerçekleştirme düzeylerini, iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerini ve mevzuata ne derece hâkim olup olmadıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte bu çalışmada iş güvenliği uygulamalarının daha etkin yapılmasında, iş kazalarına, iş güvenliğine ve işçi sağlığına ait şantiye şeflerinin bakış açıları da tespit edilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda medeni durum, yaş, tecrübe, çalışma süresi, maaş gibi demografik ve mesleki değişkenlere göre şantiye şeflerinin iş sağlığı ve güvenliğine bakış açısı farklılaştığı tespit edilmiştir. Başka bir ifade evlilerin bekarlara göre iş sağlığı ve güvenliği tutumları daha yüksektir. Ayrıca şantiye şeflerinin maaşı, yaşı, tecrübesi, çalışma süresi arttıkça iş sağlığı ve güvenliği tutumları da artmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Abrams, H., "A Short History of Occupational Health", *Journal of Public Health Policy*, Vol. 22, No. 1, (2001), 34-80.
- Alli, B. O., *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*, International Labor Office, Geneva, 2008.
- Alper, Y., "Bazı Ülkelerde İşçi Sağlığı-İş Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye'deki Uygulama ile Karşılaştırılması", *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, No. 37-38, (1992), 83-101.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E., *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı*, Sakarya Yayıncılık, İstanbul, 2010.
- Arslan, M., "Perceptions of Technical and Industrial Vocational High School Teachers About Organizational Trust", *Journal of Theory and Practice in Education*, Vol. 5, No. 2, (2009), 274-288.
- ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Vol. 13, No. 2, (2008), 203-216.
- Aybek , A., Güvercin, Ö. ve Hurşitoğlu, Ç., "Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma", *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, Vol. 6, No. 2, (2003), 91-100.
- Ayhan, A., "Sosyal Güvenlik Kavramı ve Sosyal Güvenlik İlkeleri", *Sosyal Güvenlik Dergisi*, No. 1, (2012), 41-55.
- Barnett-Schuster, P. C., *Fundamentals of International Occupational Health and Safety Law*, Aberdeen University Press, 2008.
- Bilir, N., "Türkiye'de Meslek Hastalıklarının Nedenleri", *Uluslararası Katılımlı Tıbbi Jeoloji Sempozyumu Kitabı Ed. Atabey, E.*, (2008), 38-39.
- Bingöl, D., *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Beta Basım Yayım, İstanbul, 2010.

- Bohle, P. ve Quinlan, M., *Managing Occupational Health and Safety: A Multidisciplinary Approach*, Macmillan Education AU, 2000.
- Büyüköztürk, İ., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö., Karadeniz, İ. ve Demirel, F., *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Pegem Akademi, Ankara, 2011.
- Chowdhury, S., "The Role of Affect- and Cognition-Based Trust in Complex Knowledge Sharing", *Journal of Managerial Issues*, Vol. 17, No. 3, (2005), 310-326.
- Creed, D. ve Miles, R., "A Conceptual Framework Linking Organizational Forms, Managerial Philosophies and the Opportunity Costs of Controls", *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, der. Kramer, R. ve Tyler, T., 16-38, Sage Publications, Thousand Oaks, 1996.
- Cropanzano, R., Bowen, D. ve Gilliland, S., "The Management of Organizational Justice", *Academy of Management Perspectives*, Vol. 21, No. 4, (2007), 34-48.
- Demirbilek, T., *İş Güvenliği Kültürü*, Legal Yayıncılık, İstanbul, 2005.
- Dietz, G. ve Den Hartog, D., "Measuring Trust Inside Organizations", *Personnel Review*, Vol. 35, No. 5, (2006), 557-588.
- Dirks, K. ve Ferrin, D., "Trust in Leadership: Meta-Analytic Findings and Implications for Research and Practice", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 87, No. 4, (2002), 611-628.
- Doğan, S., *Çalışan İlişkileri Yönetimi*, Kare Yayınları, İstanbul, 2005.
- Durdu, A., "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Düzenlemeleri İle İlgili İşgörenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- Dursun, S., *İş Güvenliği Kültürü*, Beta Basım Yayın, İstanbul, 2012.

- Eisenberger, R., Fasolo, P. ve Davis-LaMastro, V., "Perceived Organizational Support and Employee Diligence, Commitment, and Innovation", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 75, No. 1, (1990), 51-59.
- Eren, E., *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*, Besa Basım Yayın, İstanbul, 2010.
- Erickson, P., *Practical Guide to Occupational Health and Safety*, Academic Press, San Diego, 1996.
- Ferres, N., Connell, J. ve Travaglione, A., "Co-worker Trust as a Social Catalyst for Constructive Employee Attitudes", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 19, No. 6, (2004), 608-622.
- Gerek, N., *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2006.
- Gilbert, J. ve Tang, T. P., "An Examination of Organizational Trust Antecedents", *Public Personnel Management*, Vol. 27, No. 3, (1998), 321-338.
- Harms-Ringdahl, L., *Safety Analysis: Principles and Practice in Occupational Safety*, CRC Press, New York, 2005.
- Hosmer, L., "Trust: The Connecting Link Between Organizational Theory and Philosophical Ethics", *The Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 2, (1995), 379-403.
- Hubbell, A. ve Chory-Assad, R., "Motivating Factors: Perceptions of Justice and Their Relationship with Managerial and Organizational Trust", *Communication Studies*, Vol. 56, No. 1, (2005), 47-70.
- Hughes, P. ve Ferrett, E., *Introduction to International Health and Safety at Work*, Routledge Press, New York, 2012.
- ILO, "Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems: ILO-OSH 2001"

[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/normativeinstrument/wcms\\_107727.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/normativeinstrument/wcms_107727.pdf) Erişim Tarihi: 10.12.2014

İşçi, E., "Güvenilir Liderlik: Amaçlara Ulaşmanın Kolay Yolu", Liderlik Çalışmaları, Der. Yıldız M., 223-244, Beta Basım Yayın, İstanbul, 2013.

Jahoda, M., Employment and Unemployment: A Social-Psychological Analysis, Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, 1982.

Jones, G. ve George, J., "The Experience and Evolution of Trust: Implications for Cooperation and Teamwork", The Academy of Management Review, Vol. 23, No. 3, (1998), 531-546.

Jones, K., "Trust as an Affective Attitude", Journal of Ethics, Vol. 107, No. 1, (1996), 4-25.

Kalaycı, İ., SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayıncılık, Ankara, 2010.

Kang, S. K., "Seoul Declaration on Safety and Health at Work", Industrial Health, Vol. 47, No. 1, (2009), 1-3.

Korkmaz, A. ve Avsallı, H., "Çalışma Hayatında Yeni Bir Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası", SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, No. 26, (2012), 153-167.

Küçükşahin, A., "Güvenlik Bağlamında, Risk ve Tehdit Kavramları Arasındaki Farklar Nelerdir ve Nasıl Belirlenmelidir ?", Güvenlik Stratejileri Dergisi, Vol. 2, No. 4, (2006), 7-40.

Larson, J., "The World Health Organization's Definition of Health: Social versus Spiritual Health", Social Indicators Research, No. 38, (1996), 181-192.



- Lewicka, D. ve Krot, K., "The Level of Trust in Innovative Enterprises - Measurement and Analysis", *Humanities and Social Sciences*, Vol. 18, No. 20, (2013), 97-106.
- Lewicki, R. ve Bunker, B., "Trust in Relationships: A Model of Development and Decline", *Conflict, Cooperation, and Justice: Essays Inspired by the Work of Morton Deutsch*, Der. Bunker, B. ve Rubin J., 133-173, Jossey-Bass Inc. Publishers, San Francisco, 1995.
- Lewis, J. ve Weigert, A., "Trust as a Social Reality", *Social Forces*, Vol. 63, No. 4, (1985), 967-985.
- Luthans, F., *Organizational Behavior*, McGraw-Hill Inc. Publishers, 1992.
- Maurice, P., Lavoie, M., Laflamme, L., Svanström, L., Romer, C. ve Anderson, R., "Safety and Safety Promotion: Definitions for Operational Developments", *Injury Control and Safety Promotion*, Vol. 8, No. 4, (2001), 237-240.
- Mayer, R., Davis, J. ve Schoorman, F., "An Integrative Model of Organizational Trust", *The Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 3, (1995), 709-734.
- McAllister, D., "Affect and Cognition Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations", *Academy of Management Journal*, Vol. 38, No. 1, (1995), 24-59.
- McCauley, D. ve Kuhnert, K., "A Theoretical Review and Empirical Investigation of Employee Trust in Management", *Public Administration Quarterly*, Vol. 16, No. 2, (1992), 265-284.
- McEvily, B., Perrone, V. ve Zaheer, A., "Trust as an Organizing Principle", *Organization Science*, Vol. 14, No. 1, (2003), 91-103.

- Meyer, J. ve Allen, N., "A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment", *Human Resource Management Review*, Vol. 1, No. 1, (1991), 61-89.
- Meyerson, D., Weick, K. ve Kramer, R., "Swift Trust and Temporary Groups", *Trust in Organizaions: Frontiers of Theory and Research*, Der. Kramer, R. ve Tyler, T., 166-196, Sage Publications, Thousand Oaks, 1996.
- Mishra, A., "Organizational Responses to Crisis: The Centrality of Trust", *Trust in Organizaions: Frontiers of Theory and Research*, Der. Kramer, R. ve Tyler, T., 261-287, Sage Publications, Thousand Oaks, 1996.
- Mishra, J. ve Morissey, M., "Trust in Employee / Employer Relationship: A Survey of West Michigan Managers", *Public Personel Management*, Vol. 19, No. 4, (1990), 443-486.
- Ofluoğlu, G. ve Cihan, F., "İşletmelerde Çağdaş Sağlık Yönetimi İçin: İş Sağlığı, İşyeri Hekimliği ve İşyeri Hemşireliği", *Kamu-İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, Vol. 6, No. 2, (2001), 29-48.
- Olçay, B., "Değişim Yönetiminde Örgütsel Güvenin Rolü ve Önemi ve Bir Araştırma", *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2010.
- Organ, D., "Organizational Citizenship Behavior: It's Construct Clean-Up Time", *Human Performance*, Vol. 10, No. 2, (1997), 85-97.
- Özkılıç, Ö., *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodlojileri*, Ajans-Türk Basım, Ankara, 2005.
- Pillai, R., Schriesheim, C. ve Williams, E., "Fairness Perceptions and Trust as Mediators for Transformational and Transactional Leadership: A Two-Sample Study" *Journal of Management*, Vol. 25, No. 6, (1999), 897-933.

- Polat, S. ve Hezer, T., "Relation Between Organizational Image and Organizational Trust in Educational Organizations", *International Journal of Education Administration and Policy Studies*, Vol. 3, No. 9, (2011), 151-153.
- Poon, J., "Trust-in-Supervisor and Helping Coworkers: Moderating Effect of Perceived Politics", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 21, No. 6, (2006), 518-532.
- Randstad, (2011). "Opinions on Part-Time Work & Gender diversity - August 2011" <http://www.randstad.com/press/research-reports/> (15.01.2015)
- Reese, C., *Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach*, Lewis Publishers, Boca Raton, 2003.
- Robson, S., Clarke, A., Cullen, K., Bielecky, A. ve Severin, C., "The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management Interventions: A Systematic Review", *Safety Science*, Vol. 45, (2007), 329-353.
- Rousseau, D., Sitkin, S., Burt, R. ve Camerer, C., "Not so Different After All: A Cross-Discipline View of Trust", *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, (1998), 393-404.
- Sadullah, Ö., Uyargil, C., Acar, A., Özçelik, A., DüNDAR, G., Ataay, İ. D., Adal, Z., Tüzüner, L., *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Beta Basım Yayım, İstanbul, 2013.
- Susser, M., "Health as a Human Right: An Epidemiologist's Perspective on the Public Health", *American Journal of Public Health*, Vol. 83, No. 3, (1993), 418-426.
- Tan, H. ve Lim, A., "Trust in Coworkers and Trust in Organizations", *The Journal of Psychology*, Vol. 143, No. 1, (2009), 45-66.
- Tozkoparan, G. ve Taşoğlu, J., "İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ile İlgili İşgörenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol. 30, No. 1, (2011), 181-209.

TÜİK, (2014). "İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları 2013",

[http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/yayinrapor/2013\\_ISKAZALARI\\_VE\\_SAGLIK\\_PROBLEMLERI\\_RAPORU.pdf](http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/yayinrapor/2013_ISKAZALARI_VE_SAGLIK_PROBLEMLERI_RAPORU.pdf) (31.08.2014) ,

Whitener, E., Brodt, S., Korsgaard, M. ve Werner, J., "Managers as Initiators of Trust: An Exchange Relationship Framework for Understanding Managerial Trustworthy Behavior", *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, (1998), 513-530.

WHO, (2001). "Occupational Health: A Manual for Primary Health Care Workers", [www.who.int/occupational\\_health/regions/en/oehemhealthcareworkers.pdf?ua=1](http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehemhealthcareworkers.pdf?ua=1) (01.09.2014)

Yazgan, T., İktisatçılar için Sosyal Güvenlik Ders Notları, Türk Dünyası Araş. Vakfı, İstanbul, 1992.

Yelboğa, A., "Bireysel Demografik Değişkenlerin İş Doyumu ile İlişkinin Finans Sektöründe İncelenmesi", *Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 4, No. 2, (2007), 1-18.

Yıldız, G. ve Özsoy, E., "Çalışanların Kişilik Özelliğine Göre İş Doyumu Farklılaşır mı ?", *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, Vol. 5, No. 1, (2013), 268-278.

Yılmaz, F., "Avrupa Birliği ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği: Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009.

Zaheer, A., McEvily, B. ve Perrone, V., "Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance", *Organization Science*, Vol. 9, No. 2, (1998), 141-159.

4857 Sayılı İş Kanunu, 16.06.2003 Tarihli ve 25134 Sayılı Resmi Gazete.

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 16.06.2006 Tarihli ve 26200 Sayılı Resmi Gazete.

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 30.06.2012 Tarihli ve 28339 Sayılı Resmi Gazete.

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 15.05.2013 Tarihli ve 28648 Sayılı Resmi Gazete.

İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 29.12.2012 Tarihli ve 28512 Sayılı Resmi Gazete.



## EKLER

### 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

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 verdiğine 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 yapmaktadır.					
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					
Çalışırken kendimi baskı ve gözetim altında hissediyorum.					
İşe başlarken İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı ile ilgili bir eğitim verilir.					
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı ile ilgili düzenli bir eğitim verilir.					
İş Güvenliği ve işçi sağlığı sadece bu konunun uzmanlarına ait bir görevdir.					
İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasından sadece işveren sorumludur					
İş kazası olmaması durumunda o alandaki tüm takıma kurum tarafından bir ödüllendirme olmaktadır.					
İşyeri güvenliği ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere ayrı bir birim (bölüm) var					
İşyerinizin büyüklüğü, risk durumu, çalışan sayısı vb. unsurları göz önüne alarak, işyerinizde yürütülen İş güvenliği ve işçi sağlığı çalışmalarının yeterli olduğunu düşünüyorum.					
İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Sağlık ve Güvenlik Planı Yeterince kapsamlıdır.					

## 5. ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Müslüm BAZYEL

Uyruğu: Türkiye (T.C)

Doğum Tarihi ve Yeri: 20.08.2018 Malazgirt/MUŞ

Medeni Durumu: EVLİ

Tel: +90 533 244 43 72 Fax: .....

e-mail: muslumbazyel49@gmail.com

### EĞİTİM

(Derece)	(Kurum)	(Mezuniyet Tarihi)
Lisans :	Ş.Ü. Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği	2015

Lise :	Hamur lisesi/Ağrı	2009
--------	-------------------	------

### İŞ DENEYİMLERİ (2014)

(Ukar Konut A.Ş) (Saha Mühendisi) (2015)

(Globalsan İnşaat A.Ş)(Şantiye Şefi) (2017)

(TED ATAKENT KOLEJİ) (Şantiye Şefi) (2018)

### YABANCI DİL

İngilizce (Orta Seviye)



## ORIJINALLIK RAPORU

%19

BENZERLIK ENDEKSI

%4

İNTERNET  
KAYNAKLARI

%2

YAYINLAR

%19

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

## BIRINCIL KAYNAKLAR

- 1** Submitted to Mersin Üniversitesi  
Öğrenci Ödevi %8
- 2** Submitted to Beykent Üniversitesi  
Öğrenci Ödevi %2
- 3** Submitted to Istanbul Aydın University  
Öğrenci Ödevi %1
- 4** Submitted to TechKnowledge Turkey  
Öğrenci Ödevi %1
- 5** Submitted to Bahcesehir University  
Öğrenci Ödevi %1
- 6** Submitted to Istanbul Gelisim University  
Öğrenci Ödevi %1
- 7** Submitted to Marmara University  
Öğrenci Ödevi <%1
- 8** Submitted to Afyon Kocatepe University  
Öğrenci Ödevi <%1
- 9** Submitted to Karabük Üniversitesi  
Öğrenci Ödevi <%1