

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI  
TASARIM VE YAPIM YÖNETİMİ

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARININ  
PSİKOLOJİK SONUÇLARI**  
(Yüksek Lisans Tezi)

Tez Hazırlayan: **ALP RAZGRATLI**

İSTANBUL, 2016

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI  
TASARIM VE YAPIM YÖNETİMİ

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARININ  
PSİKOLOJİK SONUÇLARI**  
(Yüksek Lisans Tezi)

Tez Hazırlayan:  
**ALP RAZGRATLI**  
Öğrenci No:  
13086008

Danışman :  
Yrd. Doç. Dr. İhsan KARAGÖZ

Eş Danışman:  
Doç.Dr. Ümit IŞIKDAĞ

İSTANBUL, 2016

## YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “İnşaat Sektöründe İş Kazalarının Psikolojik Sonuçları” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım 15/08/2016.

**Alp RAZGRATLI**



T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI SONUÇ TUTANAĞI**

**Beykent Üniversitesi**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,**

Aşağıda tez adı belirtilen yüksek lisans öğrencisi **130863008** no'lu **Alp RAZGRATLI**'nin .../.../... tarihinde yapılan tez savunma sınavı<sup>1</sup> sonucunda **45.** dakika süreyle sunduğu ve savunduğu tezi hakkında<sup>2</sup> oybirliği / oyçokluğu ile, **KABUL** kararı verilmiştir.

Bilgilerinize saygılarımızla arz ederiz.

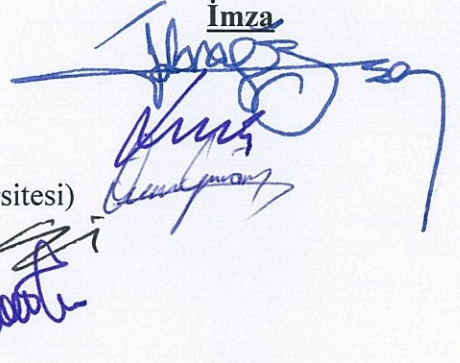
---

**Anabilim Dalı** : İnşaat Mühendisliği  
**Programı** : Tasarım ve Yapım Yönetimi  
**Tez Başlığı<sup>3</sup>** : İş Kazalarının Çalışanlar ve Çevresi Üzerindeki Etkileri

**Tez Sınav Jürisi**

**Öğretim Üyesi**

**Danışman** : Yrd. Doç. Dr. İhsan KARAGÖZ  
**Eş Danışman** : Doç. Dr. Ümit IŞIKDAĞ (MSGSÜ)  
**Üye** : Yrd. Doç. Dr. Ömer GİRAN (İstanbul Üniversitesi)  
**Üye** : Yrd. Doç. Dr. Ayşe Elif ÖZSOY ÖZBAY  
**Üye** : Yrd. Doç. Dr. Serdar KAZANCIOĞLU

**İmza**  


<sup>1</sup> Jüri üyeleri söz konusu tezin kendilerine teslim edildiği tarihten itibaren en geç bir ay içinde toplanarak öğrenciyi tez savunma sınavına alır. Belirlenen günde yapılamayan jüri toplantısı, katılanların hazırladığı bir tutanakla enstitü yönetimine bildirilir. Bu durumda jüri en geç onbeş gün içinde toplanarak adayı tez savunma sınavına alır. Tez savunma sınav süresi en az 45 dakikadır. Yüksek lisans tez savunma sınavı, tez çalışmasının sunulması ve bunu izleyen soru-yanıt bölümlerinden oluşur ve dinleyiciye açıktır. (Beykent Lisansüstü eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde30-3)

<sup>2</sup> Tez sınavının tamamlanmasından sonra jüri, tez hakkında “kabul”, “düzeltme” veya “red” kararı verir. Jüri başkanı, jüri üyelerince imzalanmış sınav tutanağını, tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili enstitü yönetimine teslim eder. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde gerekli düzeltmeleri yaparak ve yönetmelikte belirtilen usullere uygun olarak tezini aynı jüri önünde yeniden savunur. (Beykent Lisansüstü eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde30-4)

<sup>3</sup> İleride doğabilecek aksaklıkların engellenmesi için tezin başlığının yazılması gerekmektedir.

## ÖNSÖZ

Tez konusunun belirlenmesi ve ilerleyişindeki katkıları, çalışma sürecinde göstermiş olduğu ilgi, sabır ve anlayışı ile değerli hocam Doç.Dr.Ümit IŞIKDAĞ'a ve Yrd. Doç.Dr.İhsan KARAGÖZ'e teşekkürü bir borç bilirim. Eğitim hayatımın her kademesinde desteklerini hep hissettiğim aileme teşekkürlerimi sunarım.

Ağustos 2016

Alp RAZGRATLI  
İnşaat Mühendisi

# İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARININ PSİKOLOJİK SONUÇLARI

**Tezi Hazırlayan:** Alp RAZGRATLI

## Özet

İş sağlığı ve Güvenliği Yasasının yeni dönemde kabul edilmesiyle çalışanlar ve iş dünyası için yepyeni bir çağ açılmaktadır. Bu kanun sonucunda önleyici bir yaklaşım sergilemektedir. Kazalar sonucu bedensel kayıplar, fiziksel yaralanmalar, meslek hastalıkları olabilmektedir. Ancak bunların yanı sıra birde iş kazalarının çalışanlar üzerinde psikolojik sonuçları oluşmaktadır. Oluşan psikolojik sonuçlar kaza geçiren kişilerin sadece iş yaşamını değil günlük yaşamların da etkilemekte ve doğrudan hayatlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu araştırma da iş kazalarının nedenlerini ve ekonomik boyutlarını inceleyip oluşabilecek kazaların analizini doğru bir şekilde yapmak ve elde edilen bilgiler sonucunda iş kazalarının çalışanlar ve çevreleri üzerindeki psikolojik etkileri ortaya koymaktır. Araştırma bulguları ışığında, çalışma koşulları ve oluşan iş kazalarının sonucunda işgörenlerin psikolojik sağlık belirtileri arasında anlamlı ilişkilerin bulunduğu kabul edilmektedir. Bu amaçla iş kazası geçiren insanlar üzerindeki etkiler açıklanmaya çalışılacaktır.

**Anahtar Kelime:** İş Kazaları, Psikolojik Sorunlar, İş Sağlığı ve Güvenliği

# **PSYCHOLOGICAL RESULTS OF WORK ACCIDENT IN CONSTRUCTION INDUSTRY**

**Presented by:** Alp RAZGRATLI

## **Abstract**

Occupational Health and Safety of employees and the business world with the adoption of the law was to begin an important period in terms of. As a result of these laws began to be exhibited in a preventive approach. Accidents result of physical losses, physical injuries, occupational diseases may occur. But these, as well as psychological consequences on employees in a work-related accidents occur. The resulting psychological consequences not only business life of the person who had the accident also affects the daily lives directly and adversely affect their lives. The aim of our research is the result of the analysis of occupational accidents and accidents that may occur to examine the economic dimensions of the right way and get the information we put forward running and psychological impact on the environment as a result of occupational accidents. Our research findings in the light of working conditions and employees' psychological health symptoms occurring as a result of accidents at work has been recognized that there are significant relationship. In our research on people who will be investigated for this purpose occupational accidents.

**Key Words:** Work Accidents, Psychological Issues, Occupational Health and Safety

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	iii
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	v
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	vi
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	vii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Araştırmanın Tanımı .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	1
<b>2. İŞ KAZASI KAVRAMI, NEDENLERİ</b> .....	3
2.1. Kaza kavramı.....	3
2.2. İş Kazası .....	3
2.2.1. Tanım .....	3
2.2.2. İş Kazası Halleri .....	4
2.2.3. İş Kazalarının Bildirim Süreleri ve Yaptırımları.....	6
2.3. Ülkemizdeki İş Kazalarının Sayısal Görünümü ve Nedenleri .....	8
2.3.1. Başlıca İş Kazası Çeşitleri.....	13
2.3.2. Kazaların Ana Faaliyet Grubuna Göre Dağılımı.....	15
2.4. Günümüzde İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımının Önemli Unsurları.....	16
2.4.1. Risk Değerlendirmesi ve Risk Yöntemleri.....	17
2.4.2. Risklerden Korunma İlkeleri .....	18
2.4.3. Risk Değerlendirmesi Gereken Durumlar .....	19
2.4.4. Ergonomik Önlemler .....	19
2.4.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Faaliyetlerinin Yönetimi ve Örgütlenmesi .....	20
2.4.6. Eğitim ve Güvenlik Bilinci .....	21
2.4.7. Düzenli Sağlık Kontrolü.....	22
2.4.8. İşe Alımda İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Uygunluk .....	22
2.5. İnşaat Sektöründeki İş Kazaları .....	23
2.5.1. İnşaat Sektöründeki En Yaygın İş Kazaları .....	25
2.5.1.1. Yüksekten Düşme .....	26
2.5.1.2. Elektrik Çarpması.....	27
2.5.1.3. Malzeme Düşmesi ve Sıçraması .....	28
2.5.1.4. Yapı Makineleri Kazaları .....	28
2.5.1.5. Şantiye İçi Trafik Kazaları .....	29



2.5.1.6. Yapı Kısmının Çökmesi .....	29
2.5.1.7. Kesici ve Delici Alet Batması .....	30
2.5.1.8. Diğer Tip Kazalar .....	30
2.6. İnşaat Sektöründe İş Kazalarını Arttıran Nedenler .....	31
2.6.1. İş Kazalarının Olası Nedenleri .....	31
2.6.2. Güvensiz Davranışlar .....	31
2.7. İnşaat Firmalarında Sağlık ve Güvenlik Tedbirleri .....	33
2.8. İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinden Doğan Sorumluluklar .....	33
2.8.1. İşverenin Sorumlulukları .....	34
2.8.2. İşçinin Sorumlulukları .....	35
2.8.3. İş Güvenliği Uzmanının Sorumluluğu .....	35
<b>3. İŞ KAZALARININ ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ İLE İLGİLİ BİR ARAŞTIRMA .....</b>	<b>37</b>
3.1. İş Kazalarının Psikolojik Sonuçları ve Mesleki Hastalıkları İle İlgili Anket Araştırması .....	37
3.2. Veri Seti İncelemesi .....	37
3.3. Güvenilirlik Analizleri.....	38
3.3.1 Chronbach Alpha.....	38
3.4. Normallik Testleri .....	40
3.5. Tanımlayıcı İstatistikler.....	46
<b>SONUÇ.....</b>	<b>73</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>75</b>
<b>EK-1 ANKET SORULARI .....</b>	<b>77</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

**Sayfa No.**

- Şekil.1.** 2002-2014 Yılları Arasında İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu  
Ölenlerin Sayıları..... 10
- Şekil.2.** 2004-2014 Yılları Arasında İş Kazalarında Ölenlerin Sayıları ..... 11
- Şekil.3.** Sektörel Bazda İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Dağılımı..... 25



## TABLolar LİSTESİ

Sayfa No.

<b>Tablo.1.</b>	2004-2014 Yılları Arasında İş Kazası Geçiren ve Ölenlerin Sayıları.....	10
<b>Tablo. 2.</b>	2007-2013 Yılları Arasında İş Kazası Geçirenler .....	12
<b>Tablo.3.</b>	2001-2011 Yılları Arasında İş Kazalarında Ölenler ve İş Göremez Kişilerin Rakamsal Dağılımı .....	13
<b>Tablo.4.</b>	2014 Yılında İş Kazası ve Ölüm Hızları En Yüksek Olan Sektörler.....	14
<b>Tablo.5.</b>	Kazaların Ana Faaliyet Gruplarına Göre Dağılımı (2008-2010) .....	16
<b>Tablo.6.</b>	İş Kazaları Sonucu Ölümlerin Faaliyet Gruplarına Dağılımı (2012).....	24
<b>Tablo.7.</b>	5239 İş Kazasının “Kaza Tipleri”ne Göre Dağılımı .....	26
<b>Tablo.8.</b>	Veri Seti (kısmi) SPSS Görünümü.....	38
<b>Tablo.9.</b>	Tüm Sorular İçin Hesaplanan Cronbach’s Alpha Değeri Değişimleri.....	39
<b>Tablo.10.</b>	Kişi / Cevap Matrisi .....	40
<b>Tablo.11.</b>	Grup =1 Tecrübe Düzeyi = 1 için Normal Dağılıma Uygunluk Testleri	41
<b>Tablo.12.</b>	Grup =1 Tecrübe Düzeyi = 2 için normal dağılıma uygunluk testleri ....	42
<b>Tablo.13.</b>	Grup =1 Tecrübe Düzeyi = 3 için normal dağılıma uygunluk testleri .....	43
<b>Tablo.14.</b>	Grup =2 Tecrübe Düzeyi = 1 için normal dağılıma uygunluk testleri .....	44
<b>Tablo.15.</b>	Grup=2 Tecrübe Düzeyi =2 için normal dağılıma uygunluk testleri .....	45
<b>Tablo.16.</b>	Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 1 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	47
<b>Tablo.17.</b>	Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 2 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	50
<b>Tablo.18.</b>	Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	53
<b>Tablo.19.</b>	Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 4 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	56
<b>Tablo.20.</b>	Grup = 2 Tecrübe Düzeyi = 1 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	57
<b>Tablo.21.</b>	Grup = 2 Tecrübe Düzeyi = 2 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	60
<b>Tablo.22.</b>	Grup = 2 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	63
<b>Tablo.23.</b>	Grup = 3 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	65
<b>Tablo.24.</b>	Grup = 3 Tecrübe Düzeyi = 4 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	67
<b>Tablo.25.</b>	Grup = 4 Tecrübe Düzeyi = 2 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	68
<b>Tablo.26.</b>	Grup = 4 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	69
<b>Tablo. 27.</b>	Grup = 5 Tecrübe Düzeyi = 3 için tanımlayıcı istatistikler.....	70
<b>Tablo. 28.</b>	Grup = 5 Tecrübe Düzeyi = 4 için Tanımlayıcı İstatistikler .....	71

## KISALTMALAR

<b>SGK</b>	: Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>ÇSGB</b>	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
<b>ILO</b>	: Uluslararası Çalışma Örgütü
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>İSGK</b>	: İşçi Sağlığı ve Güvenliği Kurumu

## **1. GİRİŞ**

Kuruluşların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik duydukları hassasiyet her geçen gün daha da artmaktadır. Güvenli çalışma koşullarının yaratılması işletmeler açısından işgücüne sağlanması gereken önemli olanakların başında gelmektedir. Güvenli çalışma ortamının sağlanması ve işgücünün güvenli davranışlar sergilemesi ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilecektir.

İş sağlığı ve güvenliğine verilen önemin artması ile birlikte sadece örgütsel veya sektörel olarak değil ulusal ve küresel alanda da işgücü kayıplarının azalması sağlanacaktır. Çalışma koşullarında karşılaşılan risk ögesi içeren durumlar işgücü tarafından tam olarak algılanmaması iş kazalarına sebebiyet vermektedir.

İşyerinin örgütlenmesindeki eksikliklerle birlikte iletişim ve eğitim eksikliklerinden kaynaklanan güvensiz davranışlar sonucu iş kazaları oluşmaktadır. Bunun yanında işgücünün mesleki ve günlük hayatta yaşadığı gerilim ve psikolojik durgunluklar da güvensiz davranışlara neden olmaktadır. Birçok faktörün bir araya gelmesiyle de oluşan iş kazası ile ilgili yaygın kam iş kazalarının önemli bir bölümünün insan hatasına bağlı olduğudur. Diğer bir ifadeyle, iş kazalarını azaltmak için insan faktörünün verilen önemin artması gerekmektedir.

### **1.1. Araştırmanın Tanımı**

İnşaat sektöründe yaşadığımız iş kazalarının psikolojik sonuçları ve oluşabilecek meslek hastalıklarının incelenmesi bu tezin konusu olacaktır. Bu bağlamda çalışanların yaşadığı psikolojik sıkıntılar ve mesleki hastalıklar bunlara yönelik yapılan gözlemler, anketler ve çözüm yöntemleri üzerinde durulacaktır.

### **1.2. Araştırmanın Amacı**

Ülkemizde alınan tüm önlemlere, çıkarılan yasalara, uygulanmaya başlayan yaptırımlara rağmen iş kazalarının önüne geçilememektedir.

Bu araştırmada iş kazalarının göz önünde yer almayan psikolojik sonuçlarını ve mesleki hastalıkları araştırılması amaçlanmıştır. Bu sıkıntıların giderilmesi için gerekli önlemler, politikalar ve çalışmalar ne derece yeterli irdelenmesi amaçlanmıştır.



## **2. İŞ KAZASI KAVRAMI VE NEDENLERİ**

### **2.1. Kaza kavramı**

Kazanın sözlük anlamına incelediğimizde, akla getirilmeyen ve aniden gerçekleşen bir olay olarak tabir edilmektedir. Kazalar ihmal, önlemsizlik yada deneyimsizlik gibi sebeplerle, ani ve istenmeden meydana gelen, sonunda maddi veya manevi kayba sebep olan bir olay olarak tanımlanmıştır (Arık ve Akçın, 2002).

Bir diğer tanıma göre kaza; “toplumsal bir oluşum içerisinde önceden planlanmayan, bilinmeyen ve kontrol dışına çıkan; aynı zamanda çevresine zarar verecek nitelikteki olay” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre kaza sonucunda zarar olması şart değildir (Yiğit,2008,s.15). Yapılan genel tanımların yanı sıra hukuksal açıdan kaza kavramının geniş ve dar anlamda iki tanımı vardır. Geniş anlamda yapılan kaza tanımı; aniden ve istem dışı bir zararın ortaya çıkmasına neden olan sebepler kompleksinin bütünü şeklindedir. Bu anlamda yapılan kaza kavramı; beden bütünlüğünün bozulması bunun yanı sıra ve ölümün ek olarak eşyaya ait zararları da içermektedir. Bununla birlikte dar anlamda kaza; vücudun zarar görmesi yani vücut bütünlüğünün ihlali ve ölüm halini içermektedir (Akın, 2001, s.25).

İş kazalarının tanımlarına bakıldığında, iş görenin, işverenin otoritesi altında bulunduğu esnada gördüğü iş veya işin gereğine bağlı olarak aniden ve dıştan gelebilecek bir etkenle iş görenin beden ve ruhça zarara uğramasına sebep olan olay olarak tanımlanmış olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bakıldığında iş kazalarının hukuksal açıdan dar anlamda kaza tanımını içerdiği görülmektedir.

### **2.2. İş Kazası**

#### **2.2.1. Tanım**

İş kazası, sigortalının işverenin emri altında görev aldığı zaman içerisinde işinin gereği nedeniyle birdenbire ve dıştan meydana gelen bir nedenle çalışanı bedence ya da ruhça noksana uğratan bir vaka olarak ifade edilir (Ünsar,2004,s.23).

Sosyal politika ve iş güvenliği açısından değerlendirildiğinde iş kazaları, çalışanın iş müddetince çalışma şartları, işin kalitesi ve yürütümü yada kullanılan makine, araç, teçhizat ve materyal nedeni ile uğradığı, işgücünün hepsini veya bir kısmını kaybettiği hadiselerdir. Kuruluşlarda güvenlikten söz edilince veya iş güvenliği denilince ön plana iş kazaları çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü iş kazasını; “Önceden planlanmamış, çoğu kez şahsi yaralanmalara, üretimin bir müddet ara vermesine neden olan olay” şeklinde ifade edilir. Teknik açıdan "güvenliksiz fizik-mekan koşullarla, güvenliksiz kişisel davranışlardan meydana gelen kazalar iş kazalarıdır" şeklinde bir tanım yapılabilir. İş kazasında önemli olan işçinin hemen ya da sonra bedensel ve ruhsal açıdan bir rahatsızlıkla karşılaşmasıdır (Gerek, 1998, s.41).

- Emniyet önlemlerinin alınmadığı bir sahada işçiler yaşanan iş kazaları neticesinde ağır ya da hafif yaralanma yada ölüm vakasına maruz kalabilirler.

- İş kazaları kuruluşların malzeme kaybına yol açıp ekonomik kayba sebebiyet verebilir.

- İş kazaları, makine ve donanımda ziyana da yol açabilir. “Kazanın büyüklüğü, makine ve dona bir süre faaliyetlerini durdurmasına neden olabileceği gibi, büyük onarım giderlerinin yapılmasını da gerektirebilir”.

- İş kazaları, işçiler ve fiziksel üretim faktörlerinde bir zarara neden olmasa bile en azından zaman kaybına yol açabilir” (Doğan, 1998, s.51).

### **2.2.2. İş Kazası Halleri**

“Bir olayın iş kazası sayılabilmesi için öncelikle kişinin 5510 sayılı Kanunun “sigortalı sayılanlar” başlıklı 4. maddesi gereğince sigortalı olması gerekir. Aksi halde resmi bir iş kazasından söz edilemeyecektir”. Fakat elbette ki sigortalı yapılmadan çalıştırılan ve bu çalışma sırasında bir kaza geçiren çalışanın sorumluluğu yine işverene ait olacaktır. İş kazası geçirmiş bir kişi için, kaza sigortasından yararlanabilmesi için belli bir süre prim ödeme şartı ya da herhangi bir



bildirim süresi yoktur. Sigortalı, çalışmaya başladığı ilk gün iş kazasına maruz kalsa bile, gerekli yardımlardan faydalanacaktır. Diğer bazı sigorta kollarında olduğu gibi belli bir süre prim ödeme koşulu bulunmamaktadır. İşe girdikten birkaç saat sonra da olsa kazaya maruz kalan sigortalının uğradığı kaza iş kazası olarak kabul edilecektir. Sigortalının yaşının küçük olması da bu durumu değiştirmeyecektir (Okur,1989, s.310).

İş Kazası sayılma nedenlerini şu şekilde özetleyebiliriz.

- a) Kaza ile iş arasında bir nedensellik bağı olmalı,
- b) İş kazası ismiyle nitelendirilebilecek bir vaka, dışarıdan gelen bir sebebe bağlı olmamalı, sigortalı, işi ve de işinin gereğiyle kendi eylemi haricinde bir olay veya davranışın sebebiyle zarara uğramalı, işi ile bağlantısı olmayan bir eylem ile bu kazanın doğmasına özü ile iştirak etmemeli.
- c) Kaza, birdenbire oluşmalı.
- d) Sigortalı çalışan hemen yada sonradan ruhen yada madden bir zarar görmüş olmalı.

Daha öncede belirtildiği gibi, bir olayın iş kazası sayılması için kazaya uğrayanın sigortalı olması şartı, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'na bildirilmeyen çalışanın uğradığı kazanın iş kazası olmayacağı veya iş kazası sigortasından yararlanamayacağı anlamına gelmemektedir. Bu maddede ifade edilen şartları yerine getirenler, ise başlamalarıyla bu andan itibaren sigortalı olacaklarından, bunların işveren tarafından SGK'ya bildirilmemiş olması,bu niteliklerini ortadan kaldırmaz. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB)'nın 5510 sayılı Kanununun 13. Maddesinde sayılan hal ve durumlardan bir tanesinde ortaya çıkan herhangi bir vaka sonucunda 4. Maddenin (a) ve (b) fıkralarına güvenerek öncelikle bir hadisenin var olması ve bu olay ile bağlantı arasında bir münasebetin bulunması, diğer bir deyimle "neden" ile "sonuç" arasında bir bağlantının olmasıdır. İş kazasına maruz kalan bir işçinin kusurlu sayıldığı haller de vardır” (4857 İş Kanunu, 2009). Bunlar;

- a) İşçinin İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kurallara uymaması,
- b) Tehlikeli olduğu veya hastalığa sebep olacağı bilinen bir hareketi yapması,
- c) Yetkili kimseler tarafından verilen emirlere aykırı hareket etmesi,

- d) Yapılması ve uygulanması kesin olarak emredilen bir talimatın savsaklanması,
- e) Net bir şekilde müsaade edilmediği gibi, hiçbir gereği veya faydası olmayan bir işi kasten yapmasıdır. Bunlar ağır noksan esaslarına dayanmaktadır ve bu maddelerden birinin varlığı söz konusu ise bir iş kazasında işçi sorumlu olmaktadır.

Bunların dışında önemli bir konu ise, sigortalının işyerinde bulunduğu sırada geçirdiği kazanın işle doğrudan ilgili olmaması, olayın iş kazası sayılmasına engel teşkil etmemektedir ama iş yerinde işçinin başına gelebilecek her olay iş kazası sayılmamaktadır.

### **2.2.3. İş Kazalarının Bildirim Süreleri ve Yaptırımları**

İş kazalarının bildirim süreleri ve yaptırımları “5510 sayılı Kanun işvereni, sigortalıyı (veya hak sahiplerini) ve Kurumu bazı işlemleri yapma yükümlülüğü altına sokmuştur (4857 Sayılı İş Kanunu, 2003). İş kazasının bildirim ile bildirim yükümlülüğüne uymamanın yaptırım konularına, işverenin yükümlülükleri ve sorumlulukları bölümlerinde daha detaylı olarak yer verileceğinden burada kısaca değinilmiştir”.

#### **• Sigortalıyı Çalıştıran İşveren ile Bağımsız Çalışanın İş Kazasını Sosyal Güvenlik Kurumuna Bildirme Yükümlülüğü**

“4/I(a) kapsamındaki sigortalılar ile kısmen sigortalı olanların iş kazası yaşamaları durumunda çalıştıran tarafından kazanın gerektirdiği yerdeki yetkili kolluk güçlerine çabucak, kuruma da kazanın yaşandığı andan itibaren üç işgünü içinde bildirim yapılmak zorundadır” ayrıca Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliğinin 35/I-c maddesine göre; “5510 sayılı Kanunun ek 5. Maddesinde ifade edilen tarım veya orman mesleklerinde hizmet sözleşmesiyle süreksiz bir biçimde çalıştırılan sigortalı işçinin, iş kazasının ise kendilerince yada çalıştıran tarafınca kolluk kuvvetlerine çabucak, kuruma da kazanın oluş tarihinden itibaren devam eden üç

işgünü içinde haber verilmesi gerekmektedir” (5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 2006).

“Sigortalıların, çalıştıran kişinin kontrolü haricinde kalan alanlarda iş kazası yaşamaları durumunda, işverenin, iş kazası ile alakalı malumat almasına pürüz çıkaracak durumlarda iş kazasının haber alındığı andan itibaren tebligat süresi sadece üç işgünüdür (SSİY.m.35/II)” “4/I(b)) kapsamında yer alan sigortalıların iş kazası geçirmeleri durumunda ise, kazanın oluştuğu tarihi dikkate almak suretiyle bir aylık zaman dönemini geçirmemek kaydıyla ve geçirilen kaza nedeniyle meydana gelen rahatsızlığın doktor raporu ile ispatlanması şartıyla, bildirim yapmaya engel olmadığı günden sonra çalışan tarafından üç işgünü süresince bildirilmesi gerekmektedir”. Bunların bildirim yapmaya engel durumlarını hekim raporu ile veya mücbir sebep, olayını belgelemeleri şarttır. Bildirim iş kazası ve meslek hastalığı bildirgesi ile yapılır. Öte yandan “SGK’nın 10.04.2012 tarih, 2012/13 sayılı genelgesine göre artık iş kazası ve meslek hastalığı bildirimleri elektronik ortamda da yapılmaktadır” (5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu,2006).

- **Bildirim Yükümlülüğüne Uymamanın Yaptırımı**

“4/I(a) kapsamında çalışan sigortalılarla kısmen sigortalı sayılan işçilerin iş kazası yaşamaları durumunda yukarıda ifade edilen zaman dilimlerinde işverence bildirim yapılmamışsa, bildirim kuruma yapıldığı tarihe kadar sigortalıya ödenecek geçici çalışamazlık ödeneği kurumca işverenden alınacaktır”. Başka bir ifadeyle işverenin bildirim zamanında yapmaması; SGK tarafından sigortalıya ödenmesi istenen geçici istirahat parasının işverenden tahsili yönüne gidilmesine ve giderek işverenin mali bir yükü karşı karşıya kalmasına neden olacaktır. “4/I(b) kapsamında sigortalı olanların iş kazası yaşamaları durumunda ve iş kazasının olağan süresinde haber verilmemesi hâlinde ise, bildirim tarihini boyunca geçen zaman için geçici istirahat ödeneği sigortalıya verilmeyecek, bildirim tarihinden sonraki süreler için geçici iş göremezlik ödeneği ödenecektir”. Bu nedenle bağımsız çalışanın iş kazası bildirimini yasal süreyi geçirmeden yapması kendi lehine olacaktır (5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (2006).

- **İş Kazasının Soruşturulması ve Gerçeğe Aykırı Bilgi Verilmesinin Yaptırımı**

“Kuruma bildirilen bir olayın iş kazası sayılıp sayılmayacağı hususunda bir karara varılabilmesi için, Kurumca gerektiği takdirde, Kurumun denetim ve kontrol ile yetkilendirilen memurları tarafından veya ÇSGB iş müfettişleri vasıtasıyla soruşturma yapılabilir” SSGSSK. m.13/III, (5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (2006). İşverence düzenlenen iş kazası ve meslek hastalığı bildirgesi ve eki belgelere göre, “ünite, kamu idarelerinin görevleri gereği düzenlemiş olduğu belge ve tutanaklardan, sigorta olayı için gerekli bilginin temin edilmesi koşuluyla başka bir soruşturma ve denetime gidilmeden olayın iş kazası sayılıp sayılmayacağına karar verebilir, meslek hastalığında ise ilgili sağlık birimine sevk eder” (Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği, 2010). Kurum, bütün iş kazalarının soruşturmasını yapmamaktadır. Özellikle ünitece karar verilemeyen, şüpheli görülen ve tereddüt edilen, uzun süreli tedavi gerektiren, malûliyet veya ölümle neticelenen, Kuruma büyük malî yük getiren iş kazaları soruşturulmaktadır. Bu soruşturmalar arasında bir ayırma gidilmiştir. Ölüm ve maluliyetle sonuçlanan iş kazaları soruşturulmak üzere SGK Rehberlik ve Teftiş Grup Başkanlıklarına intikal ettirilerek SGK Müfettişleri tarafından soruşturulmaktadır. Bunlar dışındaki hallerde ise inceleme ve soruşturmalar SGK Denetmenleri tarafından yapılmaktadır.

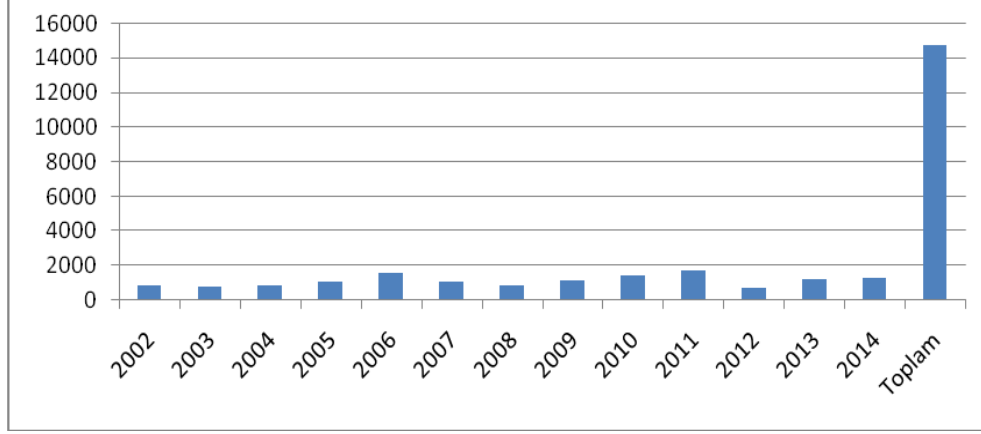
### **2.3. Ülkemizdeki İş Kazalarının Sayısal Görünümü ve Nedenleri**

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre, dünya genelinde, “her 15 saniyede 1 çalışan ve her gün 6300 kişi işle ilgili kaza veya hastalık nedeniyle yaşamını kaybetmektedir. Ayrıca dünya genelinde her yıl 317 milyon işle ilgili kaza olmakta ve bu kazalarda 2,3 milyondan fazla kişi yaşamını kaybetmektedir” (ILO, 2013). “ILO’nun geçmiş yıllardaki istatistiklerinde ise bu rakamlarda çok ciddi bir değişiklik olmadığı görülmektedir. 2010 yılında yayınlanan raporuna göre; her yıl iş kazası ve meslek hastalığı sebebiyle 310 bin kişi hayatını kaybetmekte, 160 milyon kişi ya yaralanmakta ya da meslek hastalığına maruz kalmaktadır. 2003 yılında ise

dünya genelinde 358,000'i ölümlü, 337 milyonu yaralanmalı, iş kazası meydana gelmiştir” (ILO, 2013).

İş kazalarının dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de çalışma hayatının önemli sorunlarından biri olduğu görülmektedir. SGK’nın yayımladığı 2011 yılı istatistiklerine göre, “2010 yılına oranla iş kazalarında %10 artış yaşanmıştır. İş kazası sonucu yaşanan ölüm sayısında ise %17,72 artış meydana gelmiştir. Bu veriler 2008 yılı ile karşılaştırıldığında ise %87 arttığı görülmektedir. Yine 2011 yılı verilerine göre; günde yaklaşık 190 iş kazası olmakta, iş kazası sonucu 5 işçi hayatını kaybetmekte ve 6 kişi iş göremez hale gelmektedir. Bu rakamların yanı sıra SGK istatistiklerine yansımayan, kapsam ve kayıt dışı iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kayıplar da ayrıca dikkate alındığında ülkemiz açısından iş sağlığı ve güvenliği konusunda ne yazık ki istenen düzeye gelinememiş olması anlaşılmaktadır” (SGK,2011). Türkiye’deki iş kazaları iş kolları bazında incelendiğinde özellikle inşaat sektörü, iş kazalarının sayısal çokluğu ve sonuçları bakımından ilk sırada yer almaktadır. “2011 yılında meydana gelen iş kazaları sonucu hayatını kaybeden 1.700 kişiden 570’i inşaat sektöründedir. Özellikle sigortasız ve mevsimlik işçi çalıştıran inşaat firmalarında oluşan iş kazalarının SGK İş kazası istatistiklerindeki yeri üst sıralardadır” (TÜİK, 2013).

Şekil 1’de Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 'in 2014 verilerinden alınmıştır. 2002-2014 yılları arasında kayıtlara geçen ve ölümlü sonuçlanan resmi iş kazalarının sayısal değerleri kıyaslanmıştır. Genel olarak iş kazaları dalgalı bir seyir izlese de özellikle son yıllardaki belirgin artışı gözden kaçamamaktadır. İleriki bölümlerde de görüleceği üzere 2011 yılından sonraki yıllarda da iş kazası sonunda meydana gelen ölümlerin sayısal verilerindeki artış devam edecektir. Ülkemizde her yıl çok sayıda farklı farklı hizmet kollarında iş kazaları meydana gelmektedir.



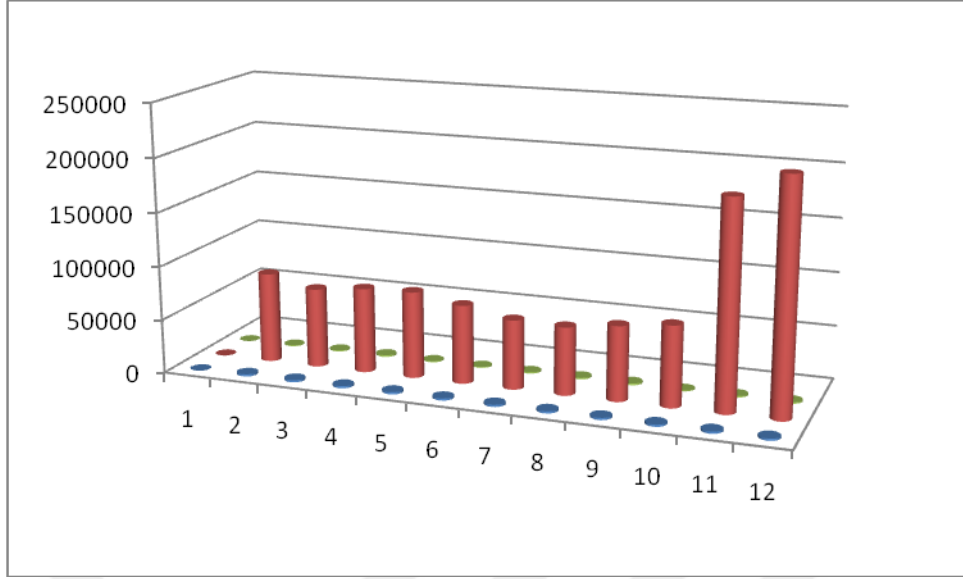
**Şekil. 1.** 2002-2014 Yılları Arasında İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu Ölenlerin Sayıları

**Kaynak :** Türkiye İstatistik Kurumu, 2014, *İş Kazası ve Meslek Hastalığı*, (20.05.2016) tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>'den alındı.

**Tablo.1.** 2004-2014 Yılları Arasında İş Kazası Geçiren ve Ölenlerin Sayıları

Yıllar	Kaza Sayısı	İş Kazası Sonucu Ölen Sayısı
2004	83.830	843
2005	73.923	1.096
2006	79.027	1.601
2007	80.602	1.044
2008	72.963	866
2009	64.316	1.171
2010	62.903	1.444
2011	69.227	1.700
2012	74.871	744
2013	191.389	1.360
2014	214.101	1.414

**Kaynak :** Türkiye İstatistik Kurumu, 2014, *İş Kazası Geçiren ve Ölenlerin Sayıları*, (20.05.2016) tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>'den alındı.



**Şekil.2.** 2004-2014 Yılları Arasında İş Kazalarında Ölenlerin Sayıları

**Kaynak :** Türkiye İstatistik Kurumu, 2014, İş Kazalarında Ölenlerin Sayıları, (20.05.2016) tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>'den alındı.

Tablo 2’de 2004 ve 2014 yılları arasında gerçekleşmiş iş kazaları ve bunun sonucundaki ölüm sayısı görülmektedir. “2004 yılında 83.830 iş kazasından 841’i ölümlle sonuçlanmıştır.2005 yılında iş kazası sayısında bir azalış olmuş fakat 2006 da tekrar artırmıştır. 2007 yılında toplam 80.602 iş kazası meydana gelmişken, bu rakam 2008 yılında yaklaşık 8 bin azalarak 72.963, 2009 yılında ise 64.316 olarak gerçekleşmiştir. Yıllara göre 2007den sonra iş kazasına uğrayan işçi sayılarında azalma görülmektedir. Ancak, kaza sayıları mutlak bir değer olarak belirtildiğinden kıyaslama yapmak için kâfi gelmemektedir. 2009 yılında 64.316 kişi iş kazası geçirmiş, 1.171 kişi ölmüştür. Bu rakam yüzdeler bazda çalışanların %1,82’sine tekabül etmektedir” (TÜİK, 2014).

SGK’nın ve TÜİK’in 2010 yılı istatistikleri değerlendirildiğinde, “Türkiye’de 1.325.749 işyeri faaliyet göstermiş ve bu işyerlerinde 10.030.810 işçi istihdam edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği açısından ele alındığında, bu işyerlerinde 62.903 iş kazası ve 533 meslek hastalığı vakası meydana gelmiş, toplam 1.454 çalışan hayatını kaybetmiştir. 2010 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu sürekli iş

göremez hale gelen çalışan sayısı ise 2.085'dir. SGK kayıtlarına geçen iş kazalarının faaliyet grupları bazında sıralaması yapıldığında, 2010 yılında en fazla iş kazası 8.150 kaza ile "Kömür ve Linyit Çıkarılması" faaliyetinde görülmüştür. Bunu 6.918 kaza ile "Makine ve Teçhizatı Hariç Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı" izlemiştir. "Bina İnşaatı" sektörü ise, 3023 kaza ile beşinci sırada yer almakla birlikte, "Bina Dışı Yapıların İnşaatı" ve "Özel İnşaat Faaliyetleri" de hesaba katıldığında 6383 kaza ile ikinci sırada yer almaktadır. İnşaat sektöründe meydana gelen kazalar tüm iş kazalarının % 10.14' ünü oluşturmaktadır. 2011 yılında 69.277 iş kazası meydana gelmiştir ve bunun 1700'ü ölümlle sonuçlanmıştır. Oran olarak ise iş kazası sayısında bir yıl öncekine göre %8 oranında artış meydana geldiği görülmektedir". Yine SGK tarafından açıklanan istatistiklere göre, "2012 yılında toplam 74.871 iş kazası olmuş ve bu iş kazalarında 744 kişi hayatını kaybetti. Hayatını kaybedenlerin 735'i erkek, 9'u kadındı. 2012'de iş kazası sonucu ölüm sayısında 2011 yılına göre %56 azalma olmuştur. Kazaların 69.090'ı (%93) erkek, 5.781'i (%7) kadın iş kazası sayısında bir yıl öncesine göre % 8 artış meydana geldi. 2013 yılında ise 1016 işçi yaşamını yitirmiştir. TÜİK'in ilkinin 2007, ikincisini 2013 yılında yaptığı " İş Kazaları ve İşe bağlı Sağlık Problemleri" araştırmasından elde edilen bilgiler ve aşağıdaki Tablo ile konu daha iyi ifade edilir" (İstanbul İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi raporu, 2014).

**Tablo. 2.** 2007-2013 Yılları Arasında İş Kazası Geçirenler

	Son 12 ay içerisinde istihdam edilenler		Son 12 ay içerisinde İŞ KAZASI geçirenler			
	Sayı		Sayı		Oran	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Toplam	24 470	30 614	725	706	3,0	2,3
Erkek	17 419	20 428	632	576	3,6	2,8
Kadın	7 051	10 187	93	131	1,3	1,3

**Kaynak :** Türkiye İstatistik Kurumu, 2014, İş Kazası Geçirenler (20.05.2016) tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>'den alındı.



**Tablo.3.** 2001-2011 Yılları Arasında İş Kazalarında Ölenler ve İş Göremez Kişilerin Rakamsal Dağılımı

Yıllar	İş kazası sayısı	İş kazası sonrası ölen sayısı	İş görememezlik sayısı
2001	72.367	1.008	2.183
2002	72.344	872	1.820
2003	76.668	810	1.451
2004	83.830	843	1.421
2005	73.923	1.072	1.374
2006	79.027	1.601	1.953
2007	80.602	1.044	1.550
2008	72.963	866	1.452
2009	64.316	1.171	1.668
2010	62.903	1.444	1.976
2011	69.227	1.700	2.216

**Kaynak :** Türkiye İstatistik Kurumu, 2014, İş Kazalarında Ölenler ve İş Göremez, (20.05.2016) tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>'den alındı.

### 2.3.1. Başlıca İş Kazası Çeşitleri

İş kazaları, işçinin yaptığı işin niteliğine ve o iş kolunun gerektirdiklerine bağlı olarak değişir. Kaza denilince akıla milyonlarca sebep gelse de iş kazaları çeşitli başlıklarla sınırlanmıştır. Bu durumun sebebi işçinin başına gelen iş kazalarının hep benzer sebeplerden kaynaklanmasıdır. Örneğin, bir inşaat işçisinin yüksek bir yerden düşüp iş kazasına maruz kalmasıyla, evlere temizliğe giden bir işçinin aynı şekilde yüksekten düşüp zarar görmesi aynı şeydir. Dolayısıyla, kazalar iş kollarına göre farklılık gösterse de özünde aynıdır. Baz alınacak temel nokta iş kazalarının nedenleridir.

**Tablo.4.** 2014 Yılında İş Kazası ve Ölüm Hızları En Yüksek Olan Sektörler

İş kolu	Kaza sayısı	Ölüm	Sigortalı sayısı	Ölüm Hızı	Kaza Hızı
<b>KÖMÜR VE LİNYİT ÇIKARTILMASI</b>	<b>10.026</b>	<b>335</b>	<b>41.058</b>	<b>313</b>	<b>24,4</b>
<b>METAL CEVHERİ MADENCİLİĞİ</b>	<b>1.030</b>	<b>7</b>	<b>23.422</b>	<b>30</b>	<b>4,4</b>
<b>DİĞER MADENCİLİK VE TAŞ OCAK</b>	<b>1.557</b>	<b>38</b>	<b>56.250</b>	<b>58</b>	<b>2,8</b>
<b>MADENCİLİĞİ DESTEKLEYİCİ HİZMET 271</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8.232</b>	<b>12</b>	<b>3,3</b>
<b>MADENCİLİK SEKTÖRÜ</b>	<b>12.884</b>	<b>381</b>	<b>128.962</b>	<b>295</b>	<b>10,0</b>
ANA MİTAL SANAYİ	12.357	14	4.840	289	255,3
FABRİK.MİTAL ÜRÜN.(MAK.TEC.H AR)	18.529	31	30.609	101	50,5
MAKİNİ Vİ İKİPMAN İMALATI	5.415	22	58.860	37	9,2
MOTORLU KARA TAŞI TI Vİ RÖMORK İM.	6.375	5	10.616	47	60,1
DİĞİR ULAŞIM ARAÇLARI İMALATI	1.446	5	539.701	1	0,3
MAKİNİ Vİ İKİPMAN.KURULUMU Vİ ON.	3.592	23	15.545	148	23,1
<b>METAL/ MAKİNA SEKTÖRÜ</b>	<b>47.714</b>	<b>100</b>	<b>560.171</b>	<b>15</b>	<b>7,2</b>
BİNA İNŞAATI	13.508	260	760.098	34	1,8
BİNA DIŞI YAPILARIN İNŞAATI	7.675	143	754.773	19	1,0
ÖZİL İNŞAAT FAALİYİTLİRİ	3.516	98	35.988	114	9,9
<b>İNŞAATSEKTÖRÜ</b>	<b>29.699</b>	<b>501</b>	<b>1.600.859</b>	<b>31</b>	<b>1,9</b>
<b>KARA TAŞIMACILIĞI SEKTÖRÜ</b>	<b>7.287</b>	<b>172</b>	<b>82.693</b>	<b>208</b>	<b>8,8</b>
<b>DÖRT SEKTÖR TOPLAMI</b>	<b>97.584</b>	<b>1.154</b>	<b>2.472.685</b>	<b>47</b>	<b>3,9</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>221.366</b>	<b>1.626</b>	<b>13.240.122</b>	<b>12,3</b>	<b>1,67</b>

**Kaynak :** Türkiye İstatistik Kurumu, 2014, İş Kazası ve Ölüm Hızları En Yüksek Olan Sektörler , (20.05.2016) tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>'den alındı.

Tablo 4'e göre 2014 yılında Türkiye'deki iş kazalarının %44,1'i, ölümlerin ise %71'i dört sektörde meydana gelmiştir. Oysa ki bu dört sektör toplam istihdamın sadece %18,7'sini oluşturmaktadır. Bunlar madencilik, metal/makine, inşaat ve kara taşımacılığı işkollarıdır. Madencilik sektöründe Soma Faciası nedeniyle en yüksek ölüm hızı Kömür ve Linyit Çıkarılması işkolunda yaşanmıştır. Tablo4' te verilen bilgiler belli bir dönemi içerse de kazanın oluş şeklinin diğer başa gelebilecek kazalardan bir farkı yoktur. İş kazalarının en temel nedenleri eğitimsizlik, önlemden kaçınmak ve denetimsizliktir.

Ek sık rastlanılan kaza tipleri (Müngen, 2011, s.29)

- Yüksek bir yerden düşmesi
- Yüksek bir yerden kişinin üzerine zarar verecek bir şeyin düşmesi
- Kontrol dışında bir malzemenin sıçraması ya da batması
- Bulunduğu seminin kayması, çökmesi, yıkılması
- Elektrik çarpması
- Bir makine tarafından zarar görme
- Kişinin herhangi bir uzvunu bir makineye kaptırması, kesmesi
- Trafik kazaları

Yukarıdaki maddeler de kişilerin başlarına gelen ve gelebilecek olası kaza tipleri sıralanmıştır. Belirtilen kaza örnekleri, daha çok ağır ve tehlikeli işlerde başa gelebilecek kazalar gibi görünse de çalışan herkesin kolaylıkla başına gelebilecek nitelikte kazalardır. Dolayısıyla belirtilen kazalar her iş kolu için genel nitelikte sayılabilir. Örnekleri çoğaltmak mümkündür.

### **2.3.2. Kazaların Ana Faaliyet Grubuna Göre Dağılımı**

İş kazası sebepleri birbirleri ile benzerlik gösterse de iş kolu dağılımı açısından farklılık göstermektedir. Özellikle belli başlı iş kollarında işçilerin geçirdikleri iş kazalarının diğer faaliyet gruplarından daha fazla olduğu görülmektedir.

**Tablo.5.** Kazaların Ana Faaliyet Gruplarına Göre Dağılımı (2008-2010)

	2008	2009	2010
Kömür ve Linyit Çıkartılması	1396	2213	2592
Ana Metal Sanayi	410	573	508
Metalik Olmayan Ürünler imalatı	251	307	346
Fabrika metal ürünleri imalatı	238	316	341
Elektrik teçhizat imalatı	321	274	301
Metal cevheri imalatı	242	283	283
Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	192	247	249
Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	96	183	244
Hava yolu taşımacılığı	138	56	216
Bina İnşaatı	0	70	60
Kanalizasyon	0	106	59
Giyim ve eşya imalatı	23	34	36
Eğitim	2	2	2

**Kaynak:** SGK, 2011, İstatistik Yılları, 15.05.2016. *Ana Faaliyet grupları*, <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr/kurumsal/istatistikler?1dmy&urile^den> alındı.

Yukarıdaki Tablo 5’de aktif sigortalı olarak 2008-2010 yıllarında iş kazasına maruz kalan kişi sayısının faaliyet gruplarına göre dağılımını göstermektedir. Tablo 5’in incelenmesinden de anlaşılacağı üzere, “iş kazaları ağırlıklı olarak kömür madenciliği, metal sanayi, motorlu kara taşıtları imalatı sektörlerinde yoğunlaşmaktadır”. TÜİK 2014 yılı Hane halkı İşgücü anketindeki hesaplamalara göre; “inşaatlarda çalışanların %36 ’si kayıt dışı çalışmaktadır (Karadeniz, 2012, s.21).

#### **2.4. Günümüzde İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımının Önemli Unsurları**

İş sağlığı ve güvenliği tüm işyerlerinde bilinçli politikalarla desteklenmesi gereken bir uygulamadır. İnsan hayatına verilen değer bir kanıtı olarak şirket politikaları arasında yer alması gereken önemli hususlardandır. Bu bağlamda bu hususların getirdiği, özellikle dikkat edilmesi gereken bazı kritik kaideler mevcuttur.

### 2.4.1. Risk Değerlendirmesi ve Risk Yöntemleri

Risk, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini ifade eder. Bir başka ifade ile risk, belirli bir tehlikeli vakanın oluşma ihtimali ile bu olayın sonuçlarının meydana getirdiği ziyan, hasar veya yaralanmanın ölçüsünün birlikteliğini belirtir. İşçi Sağlığı ve Güvenliği Kurumu (İSGK)'nın 3. maddesinde risk değerlendirmesi tabiri şu şekilde ifade edilmiştir, “İşyerinde bulunan veya dışarıdan ulaşabilecek tehlikelerin ortaya konulması, bu tehlikelerin risk haline gelmesine neden olan etmenlerle ile tehlikelere neden olan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalar” olarak tanımlanmıştır (İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012)

İSGK'nın risk değerlendirmesiyle alakalı olan 10. maddesi 01.01.2013 tarihinde yürürlüğe konulmuştur. “Bu maddeye göre işverenler çalışma sahasını ve çalışan sigortalının sağlık ve güvenliğini temin etmek, devam ettirmek amacıyla işyerinde risk değerlendirmesini kendisi yada bir başkasına yaptırabilir. Risk değerlendirmesi zorunlu bir durumdur, risk değerlendirmesi işveren tarafından sağlanmış olsa bile, işverenin işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması konusundaki yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz” (İSGK, 2013).

Bir işletmeye bağlı işyerinde yapılması gereken risk değerlendirmesi, tek kişi ile yapılabilecek basit bir iş değildir. Bu değerlendirme bir ekip işidir. İlgili Yönetmeliğin 6'ncı maddesine göre bu ekipte; “başta işveren veya işveren vekili olmak üzere, iş güvenliği uzmanı ile işyeri hekimi, çalışan temsilcisi, işyerinde veya işyeri dışında bu konuda uzmanlığı bilgisi ve deneyimi olup risk değerlendirmesine destek verecek olan elemanlar yer alır” (İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012). Risk değerlendirmesi çalışmaları diğer taraftan tehlikeleri ifade etme, riskleri tanımlama akabinde ve çözümleme, risk kontrol önlemlerini hükme kavuşturma, kayıt altına alma, yapılan saptamaları ve alınan bütün önlemleri güncelleme ve gerekli bulduğunda restore etme gibi çalışmaları da içermektedir. İki farklı temel risk analiz metodu mevcuttur.

## 2.4.2. Risklerden Korunma İlkeleri

Kanun'un hazırlanması sırasında belirtilen ifade şekildedir. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı yükümlülüklerini uygulamaya geçirirken bu esasları göz önünde bulundurmalıdır, madde tekstinde belirtilen bu unsurlar aşağıda belirtilmiştir (İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012);

- Risklerden kaçınmak,
- Kaçınılma imkanı olmayan riskleri analiz etmek,
- Risklere olası çıkış kaynaklarında müdahale etmek,
- İşin kişilere elverişli duruma getirilmesi
- Teknik gelişmelere entegre olabilmek,
- Tehlikeli durumu, tehlikesiz yada az tehlikeli duruma çevirmek,
- Teknoloji, iş düzenlemesi, çalışma koşulları, sosyal ilişkiler ve çalışma sahası ile ilgili etmenlerin etkilerini içeren tutarlı ve umumi bir önleme politikası ortaya koymak
- Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek,
- İşçilere yaraşır talimatlarda bulunmak.

Madde düzenlemesi sonucunda hedeflenen husus, işveren vasıtasıyla işyerlerinde alınması gerekli bütün önlemlerin organize bir biçimde planlanmasını sağlamaktır. Bu esaslara temel olarak; risklerle mücadele etmek, oluşan tehlikelerin risk haline gelmeden bertaraf edilmesi, kişisel korunmadan evvel toplu korunma politikalarına yer verilmesine önem verilip uygulamalar ölçülü hale getirilmek istenmiştir. "Daime faal bir koruma sağlanarak işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin oluşturulmasına yönelik hassas ve güvenilir bir politikanın hayata geçirilmesi amaçlanmıştır. Yaşadığımız döneme kadar edinilen acı tecrübeler bu politikanın ne denli gerekli olduğunun göstergesidir. İş güvenliği riski oluşturan tehlikenin tam anlamıyla bertaraf edilmesiyle sağlanabilir. Şayet bu tehlikeyi ortadan kaldıramıyorsak tehlikenin ne denli risk faktörleri yarattığını analiz edip gerekli önlemleri almamız icap eder (Uçar, 2013, s.23).

### 2.4.3. Risk Değerlendirmesi Gereken Durumlar

Bir riskin ortaya çıkabilmesi için bir tehlikenin olması ve değer verilen bir şeyin bu tehlikeye maruz kalması gerekir. İşyerinde, daha önce hiç risk değerlendirmesi yapılmamışsa ve çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek bazı problemler mevcut ise risk değerlendirmesi yapılması zorunluluk oluşturmuştur (Seber, 2012, s.22).

Problem oluşturabilecek nitelikler şöyle sıralanabilir (Seber, 2012, s.23).;

- a. Yeni bir makine veya ekipman alınması,
- b. Yeni tekniklerin geliştirilmesi,
- c. İş organizasyonunda veya iş akışında değişiklikler yapılması,
- d. Yeni hammadde ve/veya yarı mamul maddelerin üretim sürecine girmesi,
- e. Yeni bir mevzuatın yürürlüğe girmesi veya mevcut mevzuatta değişiklik yapılması,
- f. İş kazası veya meslek hastalığı meydana gelmesi,
- g. İş kazası veya meslek hastalığı ile sonuçlanmasa bile yangın, parlama veya patlama gibi işyerindeki iş sağlığı ve güvenliğini ciddi şekilde etkileyen olayların ortaya çıkması.

### 2.4.4. Ergonomik Önlemler

Ergonomi; iş yükünün çalışma gücüyle beraber en iyi şekilde dengelenip, hem işçinin sağlığını korumayı esas edinmiş, ayrıca üretimin ilerlemesine yol açan çevre – makine – insan döngüsü ile bilimsel bilginin fizyoloji, anatomi ve ampirik psikoloji sahasında uygulanmasına ergonomi denir. İş gücü pazarında insan eforunun ve makinenin planlanmasını sağlayacaktır. Ergonominin temel amacı insan ve makine birlikteliğinin verimliliğini ve iş güvenliğini üst düzeye çıkarmaktır. Ergonomi biliminde her bir aşama yöntemli bir şekilde düzenlenir. Aynı zamanda insanın kullandığı araç ve makinelerin yaptığı işin insanın özellikleri ile uygunluk içinde olmasını sağlamaya yöneliktir. Günümüzde makine kullanımının artması emek yoğun olarak çalışan iş gücü piyasalarında makine kullanımı açısından çeşitli

sorunlar oluşturmaktadır. Ağırılık olarak makine kullanılan, hızlı çalışılan, sürekli aynı üretim faaliyeti üzerinde yoğunlaşılana fiziksel aktivite yoğunluğu olan işlerde sırt, boyun, bilekler, kollar, bacaklar ve gözlerde çeşitli rahatsızlıklar, stres ve psikolojik hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Bu hastalıklar işverene çeşitli maliyetler yüklese de verimlilik, üretimin devamlılığı ve karlılık açısından işveren tarafından alınması zorunlu önlemlerdendir (Orhun, 2003, s.15).

Dolayısıyla burada ergonominin iş yaşamındaki işlevi düşünüldüğünde İş sağlığı ve güvenliği alanına sağlayacağı en iyi katkı, şüphesiz iş ortamındaki olumsuz koşulları en aza indirmek ve bundan dolayı oluşan iş kazalarını engellemesidir.

#### **2.4.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Faaliyetlerinin Yönetimi ve Örgütlenmesi**

İş sağlığı ve güvenliği çok yönlü incelenmesi gereken bir konudur. Sadece tıbbi, teknik, insani ve bilimsel bir etkinlik alanı şeklinde ifade edilmemelidir. Çalışanların beslenme, barınma imkanları, naturel çevrenin yaşanabilirliği, iş garantisinin olması, sendikalaşma hakkı ve daha çoğaltılabilecek bir çok husus çalışanların sağlığını ve güvenliğini olumlu bir şekilde etkiler. İşçilerin çalışma şartları ve iş güvenlikleri ile ilgili mücadeleleri çok uzun zamandır devam eden bir mücadeledir. Bu süreçte özellikle sanayi devriminden buna yana işçiler zorlu şartlarla baş edilmek zorunda bırakılmış ve bunlardan en olumsuz şekilde etkilenmeleri kaçınılmaz olmuştur. İş kazaları veya meslek hastalıkları sonucu işçinin geçici veya sürekli iş göremez hale gelmesi, niteliklerini kaybetmesi ve en önemlisi geçindirmek zorunda olduğu ailesine asgari yaşam şartlarını verememiş olması bu meseleyi hem insani hem de ahlaki açıdan o ülkenin genel problemi haline sokmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğinin temel amacı bu genel problemi çözümlenebilir hale getirmek veya daha normal seviyelere indirgemektir (Orhun, 2003, s.15).



#### 2.4.6. Eğitim ve Güvenlik Bilinci

İş güvenliği, her işletme içinde sürdürülen faaliyetleri bozmadan bir bütün oluşturacak şekilde yürütülmesi gereken bir politikalar bütünü olarak tanımlanır. Özellikle sağlık ve güvenlik sorunlarına ilişkin değer ve inançların yansıtıldığı bir alt oluşum olarak kabul edilir.

Bir işyerinde güvenlik bilincinin var olmasının en önemli sonucu güvensiz davranışların ortadan kaldırılmasıdır. Daha detaylı açıklamak gerekirse, kişiler aslında içinde buldukları ortamdan düşünülduğünden daha fazla etkilenmektedir. İş güvenliği bilincinin yaygın olmadığı sektörlerde bu durum normal bir durum olarak algılanabilir ve iş güvenliği politikalarının uygulanmasından kaçınılabilir. Çünkü toplum içindeki bir birey üzerinde ister istemez bir baskı kurulduğunu hisseder. Bu baskı kişinin istihdam edildiği sektörlerde de mevcuttur. Var olan bir sektörde eğitim ve güvenlik bilincinin önem derecesi ne boyutta ise kişi bunun üstüne çıkmak istemez ve bu durum “sürü psikoloji” olarak ifade edilen bir çeşit toplum baskıdır. Bu durum ülkemizde yaygın bir sorun olarak baş göstermekte ve maalesef bunun sebebi, kişisel bilincin yeterince olgunlaşmaması ve cezai yaptırımlarının caydırıcı olmamasıdır. Elbette ki günümüzde özellikle gelişmiş toplumlarda bu psikolojik durum aşılmaya başlanmış, olumlu sonuçlar alınmıştır. Bu ülkeler ilerleyen yıllarda gelişmekte olan ülkelerde kayda değer bir örnek olacaklardır. Bu durumun değiştirilmesi ancak küresel ya da kısmen yerel bir güvenlik kültürü yaratılarak sağlanabilir ve bu güvenlik kültürünün özellikle kişilerin birbirleri üstündeki olumlu yanlarını ortaya çıkarıcı nitelikte olmasına özen gösterilmelidir (Şerifoğlu, Sungur, 2007).

Güvenlik kültürü seviyesi daha düşük olan grupların yönetimin güvenliğe bağlılığını, güvenlik konularına öncelik verdiğini hissetmesi, her kademe ile daha kolay iletişim kurabilmesi, eğitim yönünden varsa gereksinimlerinin giderilmesi, iş güvenliği çalışmalarına etkili katılımlarının sağlanması ve bunlara süreklilik kazandırılması gerekmektedir. Yapılacak bilinçlendirme faaliyetleri ile bu konuya tüm tarafların ilgisi arttırılmalı ve yapılacak çalışmaların sonuçları takip edilmelidir (Dursun, 2013,s.71).

Çalışanlara evvela iş güvenliği eğitimi verilmeli daha sonrada iş güvenliği mekanizması içinde görev almaları sağlanmalıdır. Yasanın işyerinde tatbik edilmesine katkı sağlayacakları tahmin edilmektedir. Çalışanların kişilerin eğitilmeleri ayrıca mesuliyet yüklenmeleri ile yasanın raflardan indirilip okunup tatbik edilmesine, devamında işyerlerinde sağlık ve güvenlik anlayışının oluşmasına yol açacaktır. Nihayetinde yasanın iş kazaları ile meslek hastalıklarının önüne geçmek hususundaki sosyal, insani ve ekonomik amaçları ortaya çıkaracaktır.

#### **2.4.7. Düzenli Sağlık Kontrolü**

İş güvenliği çalışmaları ağırlıklı olarak kişinin iş yaşamında ve sonrasındaki sağlığını baz alarak hazırlanan politikalardan oluştuğu için işyerlerinde düzenli periyotlarda yapılması önemlidir. Kanunda belirtildiği üzere artık 50 ve üzerine çalışanın tespit edildiği her işyerinde iş yeri hekiminin çalıştırılması zorunludur. Dolayısıyla çalışanların iş yeri hekimi tarafında düzenli olarak kontrol altında tutulması son derece faydalı bir gelişmedir. Böylece, iş yeri hekimi çalışanların sağlık durumlarını yakından takip edebilmekte uygun gördüğü yerlerde kendi müdahale edebilmekte, daha ciddiye arz eden durumlarda hastaneye sevk edebilmektedir. Bu kontroller özellikle meslek hastalıklarının da teşhisini kolaylaştıracak ve bu konuda geç kalınmadan önlem alınmasına yardımcı olacak niteliktedir. Böylece işçi düzenli olarak doktor tarafından muayene edilmiş olacak ve kalıcı iş gücü kayıplarına uğramaktan kaçınmış olacaktır.

#### **2.4.8. İşe Alımda İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Uygunluk**

Personel seçimi veya uygun işe uygun kişinin seçilmesi firmaların en önemli problemlerinden biridir. Doğru personel seçimi konusunda belirtilen hassas kıstaslar iş yerinin belirlediği kurallar ve uyguladığı politikaların içinde yer alması gereken bir konudur. Fakat bu kıstasların içinde İSG hükümlerine gereken önem verilmemektedir. Bu durum gösterdiği en önemli sonuçlarından biri kazaya sebep olan işin uygun bir kişiye yaptırılmamasıdır. Uygun iş için yakışır kişide olması gereken sıfatlar; işin tehlike mertebesine, üretim biçimlerine, işyerindeki fiziksel

şartlara, işçinin yerine getireceği vazifelere, işçinin iş sahasında kullanacağı makine ve teçhizatın özelliklerine, işin yoğunluğunda, kullanılan malzeme çeşitlerine göre belirlenir.” Bu hususların yanı sıra, işçi adayı kişilerde, fiziksel nitelikler, yaş, cinsiyet, ruhsal durum, eğitim düzeyi, zeka ve algılama yeteneği, fobiler gibi kişisel özelliklere de bakılması gerekir. Doğru kişinin işe alınması; kişinin kendisi ve diğer çalışanların sağlığının güven altına alınması, işletme ve üretim güvenliğinin sağlanması ve işletmenin karşılaşılabileceği maliyetlerden kaçınması anlamında önem taşımaktadır” (Canman,1995, s.55).

## **2.5. İnşaat Sektöründeki İş Kazaları**

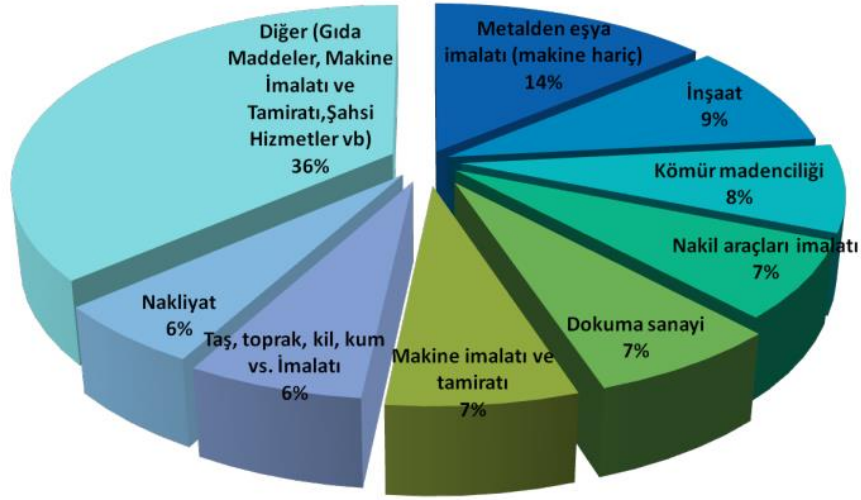
Türkiye’deki inşaat şirketlerinin bazıları iş güvenliğine yeterli önemi vermediğinden, mevcut iş kazaları miktarı Avrupa ülkelerine göre çok daha fazladır. Bu nedenle ülkemizde inşaat sektörü ve diğer sektörler arasında, ölümcül iş kazalarının en çok rastlandığı sektördür. “Türkiye’de tüm iş kazalarının yaklaşık %9’u inşaat sektöründe meydana gelirken, sürekli iş göremezlik kazalarının %20’si, ölümlü sonuçlanan iş kazalarının ise %27’si inşaat sektöründe meydana gelmektedir”. Türkiye’deki inşaat şirketlerinin bazıları iş güvenliğine yeterli önemi vermediğinden, mevcut iş kazaları miktarı Avrupa ülkelerine göre çok daha fazladır. Bu nedenle ülkemizde inşaat sektörü ve diğer sektörler arasında, ölümcül iş kazalarının en çok rastlandığı sektördür. “Türkiye’de tüm iş kazalarının yaklaşık %9’u inşaat sektöründe meydana gelirken, sürekli iş göremezlik kazalarının %20’si, ölümlü sonuçlanan iş kazalarının ise %27’si inşaat sektöründe meydana gelmektedir” (Müngen, 2013, s.23).

**Tablo.6.** İş Kazaları Sonucu Ölümlerin Faaliyet Gruplarına Dağılımı (2012)

FAALİYET GRUBU	İş Kazası Sonucu Ölüm Sayısı
Bina İnşaatı	127
Kara Taşıma ve Boru Hattı Taşıma	73
Bina Dışı Yapıların İnşaatı	66
Özel İnşaat Faaliyetleri	63
Fabrika Metal. Ürün (Mak. Teçh. Hariç)	25
Toptan Tic. (Motorlu Taş. Onar. Hariç)	23
Metalik Olmayan Ürünler İmalatı	22
Kömür ve Linyit Çıkartılması	18
Tekstil Ürünleri İmalatı	17
Makine ve Ekipman Kurulumu ve Onarımı	23
Gıda Ürünleri İmalatı	14
Perakende Tic. (Motorlu Taş. Onarımı Hariç)	13
Taşıma İçin Depolama ve Destek Faal.	11
Atık Maddelerin Değerlendirilmesi	11
Yiyecek ve İçecek Hizmetleri Faal.	11
Ana Metal Sanayi	11
Toptan ve Per. Tic. ve Motorlu Taş. Onarımı	10
Makine ve Ekipman İmalatı	9
Metal Cevheri Madenciliği	8
Spor, Eğlence ve Dinlence Faal	7
Bilinmeyen	83
Diğer faaliyet grupları	95
Toplam	744

**Kaynak:** Müngen, 2013, *İş Kazaları Sonucu*, 20.05.2016,

[http://www.imo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/2aaf8683619acde\\_ek.pdf?dergi=150'de\\_n\\_alindi](http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/2aaf8683619acde_ek.pdf?dergi=150'de_n_alindi).



**Şekil.3.** Sektörel Bazda İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Dağılımı

**Kaynak:** Müngen, 2013, *İş Kazası ve Meslek Hastalıkları*, 20.05.2016, [http://www.imo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/2aaf8683619acde.pdf?dergi=150](http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/2aaf8683619acde.pdf?dergi=150)'den alındı.

### 2.5.1. İnşaat Sektöründeki En Yaygın İş Kazaları

İnşaat sektöründe oluşabilecek kazaların ilk sıralarında “insan düşmesi” gelmektedir. “Malzeme düşmesi” ve “malzeme sıçraması” diğer başlıca görülen kaza çeşitleridir. Bu kaza türlerinin sık rastlanılmasının ana sebepleri, işyerlerinde güvenlik tedbirlerinin, alınmaması, işverenin bu tip tedbirleri maliyet olarak düşünmesi gibi sebepler sıralanabilir. “Bu nedenlerin yanında, sektördeki eğitim düzeyi düşüklüğü de iş kazalarının artmasına neden olan bir başka faktördür”(Müngen,2011,s.45). İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin meslek içinde genişlemesi ve de bu husustaki şuur seviyesinin, sektörde var olan bütün çalışanları kapsayacak şekilde yükseltilmesi gerekmektedir. İnşaat çalışmalarında ortaya çıkan iş kazaları genel olarak aşağıdaki gibi isimlendirilmiştir;

- Yüksekten düşme
- Elektrik çarpması
- Malzeme düşmesi
- İş makineleri kazaları

- Trafik kazaları
- Yapı kısmının çökmesi
- Malzeme sıçraması kazaları
- Kesici ve delici alet batması
- Diğer tip kazalar

**Tablo.7.** 5239 İş Kazasının “Kaza Tipleri”ne Göre Dağılımı

No.	Ana Gruplar	Ölüm		Yaralanma		Toplam	
	Kaza Tipi	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	İnsan Düşmesi	1028	42,9	934	32,9	1962	37,4
2	Malzeme Düşmesi	251	10,5	278	9,8	529	10,1
3	Malzeme Sıçraması	10	0,4	211	7,4	221	4,2
4	Kazı Kenarının Göçmesi	138	5,8	53	1,9	191	3,6
5	Yapı Kısmının Çökmesi	167	7,0	73	2,6	240	4,6
6	Elektrik Çarpması	293	12,2	80	2,8	373	7,1
7	Patlayıcı Madde Kazaları	50	0,2	82	2,9	132	2,5
8	Yapı Makinası Kazaları	206	8,6	97	3,4	303	5,8
9	Uzuv Kaptırma	1	0,0	604	21,3	605	11,5
10	Uzuv Sıkışması	1	0,0	200	7,0	201	3,8
11	El Aleti İle Ele Vurma	0	0,0	42	1,5	42	0,8
12	Sivri Uçlu Keskin Ken Cis. Yara.	0	0,0	75	2,6	75	1,4
13	Şantiye içi Trafik Kazaları	168	7,0	38	1,3	206	3,9
14	Diğer Tip kazalar	85	3,5	74	2,6	159	3,0
	<b>Toplam</b>	<b>2398</b>	<b>100,0</b>	<b>2841</b>	<b>100,0</b>	<b>5239</b>	<b>100,0</b>

**Kaynak:** Müngen, 2013, *Kaza Tipleri”ne Göre Dağılımı*, 20.05.2016, [http://www.imo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/2aaf8683619acde\\_ek.pdf?dergi=150](http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/2aaf8683619acde_ek.pdf?dergi=150)’den alındı.

### 2.5.1.1. Yüksekten Düşme

Yüksekten düşme ülkemizde ve diğer dünya ülkelerinde yapı iş kolunda en sık rastlanılan kaza tipidir. Sonuçlarının ölüm ve ağır yaralanmaları varması nedeniyle de en tehlikelilerden bir tanesidir ve sebebi de genellikle işin uygun olmayan fiziki koşullarda sürdürülmeye çalışılması olarak görülmektedir. Yüksekten düşmenin en yaygın kaza tipleri şunlardır; merdiven ve çalışma platformundan düşme, iskeleden

düşme, asansör boşluğuna düşme, yük asansörlerinin düşmesi, döşeme kenarından düşme, vinç ve benzeri iş makinelerinden düşme ve çatıdan düşme gibi. Bu tip kazalarda genellikle kaza gerçekleşinceye kadar var olan risk faktörleri fark edilmemektedir. Dolayısıyla alınabilecek her hangi bir tedbire ya da iş güvenliğine gerek duyulmamakta, gerekli denetimler göz ardı edilmekte, işçi olası kazalara karşı bilgilendirilmemektedir (Ardıç, 2011, s.23).

### **2.5.1.2. Elektrik Çarpması**

Burada koruma yöntemleri ile alakalı daha ayrıntılara ulaşmamız gerekirse; bu kenar korkulukları, parmaklıkların yada ara kalasların bir anlı kazayla düşmelerine karşı ve zemin kenarlarının da yıkılma ihtimaline karşı güvenli bir duruma getirilmesi hususunda önem arz etmektedir. Barikatlar ve kenar korkuluklarının özellikle yapılması gereken yerler;

- Düşme yüksekliğinden ayrı olarak sert zemin, su ve düşme tehlikesinin olduğu sıvı moleküllerin bulunduğu bölümlerde,
- Yukarıda konusu geçen sıvı maddelerin üzerinde yer alan yollarda,
- Korkuluksuz merdivenlerde, duvarların çıkış bölgelerinde veya 1m'den daha fazla yükseklikte alet kullanılan alanlarda,
- 2m'den yüksekte bütün çalışma sahası ve geçiş alanlarında
- 3m'den daha yüksek çatı bölgeleri ayrıca çatılar arası geçiş alanlarında,
- Zemin açıklıklarında, 9m'den daha yüksek olan tavan ve çatı yüzeylerinde, ayrıca 3m'den yüksek kenar uzunluğu olan derin sahalarda korkuluk ve barikatlar kullanılmalıdır.
- Bunların haricinde en çok iş kazası ve ölüm olaylarının yaşandığı çalışma iskeleleri konusunda oldukça büyük bir önem arz etmektedir. İskelenin kuralları ise şu şekildedir.
- İskele kurulumu yalnız yetkili olan uzmanların nezaretinde ve bu iş amacıyla eğitilmiş kalifiye işçiler üzerinden yapılmalıdır.
- İskelenin dirsek uzunluğu en fazla 1.30m olabilir.
- Bina köşeleri de dâhil olmak üzere en fazla kol mesafesi 1,50m'dir.

- Uzatmalarda ahşap kullanılmamalıdır.
- Uzatma demirinin gömülü olduğu kısmın uzunluğu 1,50m'den fazla olamaz ayrıca en son bağlantıdan taşıma miktarı 0.20m'den fazla olmalıdır.
- Her uzatma için 2 sabitleme köprüsü takılı olmalıdır. Demirleme sadece masif ve çelik beton kesitlere yapılabilir ( İSGGM, 2006).

### **2.5.1.3. Malzeme Düşmesi ve Sıçraması**

İnşaat şantiyelerinde yüksekten düşme tipi kazalardan sonra en sıklıkla elektrik çarpmaları yaşanmaktadır. Toplam kazalarda daha düşük bir sırada yer alsa da ölümlerle sonuçlanan kazalarda ikinci sıradadır. Elektrik çarpma kazalarının da kendi içinde bir sıralanışı vardır. Çalışma alanının yakından geçen bir gerilim hattı ile temas ilk sırada yer almaktadır. Ölümle sonuçlanan elektrik kazalarını büyük bir kısmı şantiyeye elektrik sağlamak amacıyla kullanılan gerilim hatlarından kaynaklanmaktadır. Malzeme düşme kazalarının kendi içindeki dağılımları ise şöyledir; Gırgır vinç veya malzeme asansöründen düşmeler, yükleme boşaltma esnasında taşıttan düşmeler, Tünel tavanından düşme, elle taşınan malzemenin ayağa veya bacağa düşmesi, yamaçtan malzeme düşmesi, yapının yüksek bir kısmından malzeme düşmesi ve diğer tip malzeme düşmeleri. Bu tip kazalara daha çok bina inşaatlarında rastlanmaktadır (Gürcanlı,2014,s.12).

### **2.5.1.4. Yapı Makineleri Kazaları**

İnşaat sektöründe bir çok farklı amaçlar için oldukça fazla sayıda yapı makinesi kullanılmaktadır. Her bir yapı makinesinin kendine has özelliklerine göre ve sektördeki yeri dikkate alındığında kullanım sıklığı değişmektedir. Dolayısıyla kazalar da birbirinden farklı olmaktadır. Bunlara örnek vermek gerekirse bazıları; Dozer Kazaları, vinç kazaları, forklift kazalarıdır. İşe öncesi dikkat edilmesi gereken en önemli husus ise, şantiye içi ulaşımını kolaylaştıracak yolların planının yapılmasıdır. Yapı yerlerinde iş makineleri vasıtasıyla kullanılacak yolların planı hazırlanırken devam eden işlere engel çıkarmayacak bir yol planı ortaya konulmalı



ve makine parkıyla makine ihtiyacının karşılanacağı saha arasındaki ulaşım rahat bir biçimde ortaya konulmalıdır (Altınöz, Uzun, Bahadır, Sarmusak ve Karagöz, 2011).

İşin başlangıcı sonrası dikkat edilmesi hususlar şunlardır;

- “Yapılan işe uygun makineler seçilmelidir
- Makinelerin periyodik bakımları yönetmeliklere uygun olmalıdır.
- Hareket bölgelerinde işçi olmamalı ve makineyi kullanan kişi sadece operatör olmalıdır.
- Makinelerin üzerinde sesli ışık ve uyarı sistemi bulunmalıdır.
- Şantiye içi trafik işaretlerine mutlaka uyulmalıdır.
- Araçların rahatça dönebilmeleri için yeterli çalışma mesafesi bırakılmalıdır.
- Operatörlere ve iş sorumlularına uygun eğitimlerin verilmesi” (Altınöz, Uzun, Bahadır, Sarmusak ve Karagöz, 2011).

#### **2.5.1.5. Şantiye İçi Trafik Kazaları**

İnşaat şantiyelerinde yaşanan trafik kazalarının günlük yaşamdaki trafik kazalarından farkı genellikle iş makineleri ile ilgili olmasıdır. Bu olaylar şantiye trafiğinin, yollarının, manevra alanlarının daha uygun ve ihtiyaçları karşılar nitelikte düzenlenmesinin gerekliliğini göstermektedir. Yol inşaatlarında çalışan iş makinelerinin ve diğer araçların neden olduğu kazaların yanı sıra kısmen trafiğe açık kısımlarda veya yollarda hareket eden sivil araçların da çeşitli kazalara yol açtığı görülmektedir (Altınöz, Uzun, Bahadır, Sarmusak ve Karagöz, 2011).

#### **2.5.1.6. Yapı Kısımının Çökmesi**

Bu tip kazalardan ölümlerin büyük bir kısmı yıkım sırasında oluşan iş kazalarıdır. İlk önce statik çözümlenmeleri hesaplanmamış, çevrede önlemler alınmamış ve yıkım planı olmayan işlerde bu tür ölüm ve yaralanmalar meydana gelmektedir. Güvenlik önlemlerinden uzak tekniklerle yapılan işlerde (balyozla bir

yerin kırılıp yıkılması gibi) işçilerin can güvenliği hiçe sayılmaktadır (Altınöz, Uzun, Bahadır, Sarmusak ve Karagöz, 2011).

#### **2.5.1.7. Kesici ve Delici Alet Batması**

Birden fazla makine çeşidi olsa da makine kullanımı sırasında riskler aynıdır. Makinelerin tehlike riskleri dönme hareketleri, gidip-gelme veya kayma hareketli elemanlar (karşılıklı ve uzunlamasına hareketler), dönel/kayma-sürme hareketli elemanlar (kesme, ezme bükme hareketleri), salınım hareketli elemanlar (makaslama işlemleri) başlıkları altında incelenmektedir (İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Rehberi, 2014).

El, kol, ayak ve bacak yaralanmaları ile oluşan kazalar birçok iş kolunda yaygındır. Bu tip kazalar genellikle ağır sanayi sektörü ilk sıralarda olmak üzere madenlerde, metal üretimi – mühendisliği, inşaat ve monte çalışmaları gibi sahalarda yaygın olarak rastlanır. Bunun gibi birçok çalışma sahasında el aletiyle elin korunmaması ve geçirilen kaza sonucu el ya da parmakların kesilmesi, çekiç kullanımı sırasındaki yaralanmalar, ağır gereçlerin (özellikle ayak parmaklarına) düşmesi sonucunda ayağın zarar görmesi, yüzey taşlama ve kesme aygıtı olan spiralin kullanımı esnasında iş güvenliği kurallarına uyulmaması sonucu gözlük kullanılmaması devamında göze zararlı maddelerin batması vb. gibi kazalar sayılabilir. Bir başka ifadeyle diğer yaralanmaların aksine kesici delici alet yaralanmalarının çoğu önlenemez yaralanmalardır. Bu vakalarının %80'ini ne yazık ki güvenli alet kullanılmaması sonucu gerçekleşen kazalardır (İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Rehberi,2014).

#### **2.5.1.8. Diğer Tip Kazalar**

Diğer tip kazalara örnek olarak, patlayıcı maddelerin yol açtığı kazalar, kazı kenarının göçmesi vb (İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Rehberi,2014).

## **2.6. İnşaat Sektöründe İş Kazalarını Arttıran Nedenler**

Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de yapı sektöründe üretim mekanizmalarının etkinliği ve işin devamlılığı için insan hayatı kayda değer bir şekilde tehdit altında kalmakta ve istenmeyen birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Gelişen ve değişen teknolojinin yanı sıra iş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde hayatını kaybeden insanların sayısı giderek artması ülkemizi maddi ve manevi anlamda büyük kayıplara uğratmaktadır. Özellikle inşaat sektöründe çalışanların büyük bir kısmının eğitim ve kültürel seviyelerinin alt düzeyde olması yüzünden, yeterli bilincin oluşmaması iş kazalarını arttırmaktadır. Yapılan son istatistikî çalışmaların ışığında özellikle inşaat sektöründe işçinin maruz kaldığı iş kazaları çoğunlukla işverenin mevzuatı tam anlamıyla uygulamaması ve uygulanan kısmının denetlememesi gibi sebeplerden kaynaklanmaktadır. İş kazalarının oluşmasında birçok etken rol oynamaktadır, Fakat iş kazalarının oluşmasına neden olabilecek etkenlerin bütünü temel olarak iki etkene indirgenebilir (Müngen, 2009, s.26).

### **2.6.1. İş Kazalarının Olası Nedenleri**

Her iş kazası birbirinden bağımsız ve farklı özelliklerle nitelense de önemli bir kısmının nedenleri aynıdır. İşçilerin içinde buldukları ortamdan gösterdikleri davranışlara kadar çok çeşitli nedenler sayılabilir. Özellikle kazaların çok sık olarak rastlandığı inşaat sektörü düşünüldüğünde bu nedenler çoğaltılabilir ama genel olarak en belirgin sebepler ve sebep olan faktörler şöyle sınıflandırılabilir (Öcal, 2006,s.3):

### **2.6.2. Güvensiz Davranışlar**

- İş Bilinçsiz Yapmak
- Dalgınlık ve Dikkatsizlik
- Makine Koruyucularını Çıkarmak
- Tehlikeli Hızla Çalışmak
- Görevi Dışında İş Yapmak

- İş Disiplini Uymamak
- İşe Uygun Makine Kullanmamak
- Yetkisiz ve İzinsiz Olarak Tehlikeli Bölgede bulunmak
- Kişisel Koruyucuları Kullanmamak
- Tehlikeli Hızda Araç Kullanmak

### **Güvensiz Durumlar**

- Güvensiz Çalışma Yöntemi
- Güvensiz ve Sağlıksız Çevre Koşulları
- Topraklanmamış Elektrik Makineleri
- İşe Uygun Olmayan El Aletleri
- Kontrol ve Testleri Yapılmamış
- Basınçlı Kaplar
- Tehlikeli Yükseklikte İstifleme
- Kapatılmamış Boşluklar
- İşyeri Düzensizliği
- Koruyucusuz Makine, Tezgâhlar
- Parlayıcı Patlayıcı Maddeler

### **İnşaat İş Kolunun Kendine Özgü Tarafları**

- Doğal iklim koşulları
- Çalışma ortamının yüksekliği
- Sistemik olmayan sürekli hareket
- Geniş ve dağınık çalışma sahası
- İşçi devir hızının fazla olması
- Farklı organizasyonlar (taşeron, müteahhit vb.) tarafından yapılan işler
- Kurumsallaşmamış iş yeri olması
- Her şantiyenin kendine özgü kuralları olması

İşçinin kendi güvenliğini ve sağlığını önemsemeyen çalışması yüzyıllardır üzerinde ısrarla durulan bir problem olmuş ve maalesef ilerleyen çağa ve teknolojiye

rağmen yine aynı problemlerle karşılaşılmaktadır. Kişinin yaptığı işin vahametini kavrayamaması, yeterince ciddiye almaması, bu konuda en azından temel bir eğitime sahip olması gerektiği bilincine ulaşmamış olması gibi sebeplerden dolayı bu ciddi kayıplar yaşanmaktadır. Bu durum sadece az gelişmiş ülkelerin maruz kaldığı bir sorun değildir. Her ne kadar gelişmiş ülkeler iş kazası sayılarında stabil bir grafik oluşturmalarına rağmen, insan hayatının yeterince değerli olmadığı kar amacı güden kuruluşların mevcut yasaları hiçe sayarak kendi kurallarını uygulayabildiği her yerde bu kazalar yaşanmaktadır. Ayrıca bilinçlenme konusu sadece işçilere özgü bir mesele değildir. Özellikle işverenin ve işçiyi ticari bir meta olarak sömüren kuruluşların insan hayatının değeri konusunda bilinçlenmeye ihtiyaçları olduğu aşikârdır (Öcal,2006).

## **2.7. İnşaat Firmalarında Sağlık ve Güvenlik Tedbirleri**

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması zorunluluğu, işverenin geniş anlamda gözetme borcu kapsamında da yer almaktadır. Yani, işveren işçinin kişilik hakları arasında bulunan yaşam, sağlık ve beden bütünlüğünü işyeri tehlikelerine karşı korumak zorundadır (Süzek 2012,s.314).

## **2.8. İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinden Doğan Sorumluluklar**

Genel bir ifadeyle; herhangi bir firmadaki sağlık ve güvenlik politikalarını İdare'nin tutumu belirler. Bir kuruluş tarafından tayin edilen herhangi bir hedef gibi, sağlık ve güvenlik amaçları düzenlemeleri gerçekçi olmalıdır. Hedefler fazla düşük tutulursa çaba göstermeye ve dikkat harcamaya değmeyecek amaçlar olarak ifade edilir. Eğer ki hedefler çok yüksek tutulursa ulaşılması imkansız bu yüzden inanırlılığı olmayan boş vaatler olarak ifade edilebilir. İnşaat şirketlerinin sağlık ve güvenlik politikalarında yer alan amaçlara örnek vermek gerekirse (Süzek 2012).;

- Yıl boyunca sıfır ölümcül kaza
- İşle ilgili yaralanmalarda %25 azalma
- Kaza dolayısıyla zaman kaybında %40 azalma

- İşçilerin tazminat taleplerinde %30 azalma
- Eşya ve ekipman hasar masrafında %20 azalma
- Ramak kala kazalarda %25 azalma
- Çalışanların güvenlik eğitimlerine katılma oranını %100'e çıkarma, verilebilir.

Kapsamlı bir sağlık güvenlik planının bu kısmı idarecilerin, denetçilerin, sağlık ve güvenlik uzmanlarının ve çalışanların sorumluluklarını ortaya koyar.

### 2.8.1. İşverenin Sorumlulukları

İK. m.77/1'e göre, "*İşverenler çalışma ortamında iş güvenliğinin sağlanması için gerekli olan önlemleri almak, araç ve gereçleri tedarik etmek, işçilerde alınan önlemler doğrultusunda kurallara uymakla yükümlüdürler.* Maddede de ifade edildiği üzere işveren, hiçbir sınırlama olmaksızın iş güvenliği açısından gerekli olan her türlü tedbiri almakla mükelleftir. Ek olarak işverenler iş güvenliği kanununda yer almasa da teknolojik gereklilik mecbur kılıyorsa bu tip önlemleri almakla da yükümlüdürler. Bunların yanı sıra, iş kazası olması durumunda işverenler bu durumu yetkili kolluk kuvvetlerine veya kendi mevzuatlarına göre yetkili mercilere derhal ve Kuruma da kazayı takip eden üç gün içinde, bildirme zorunluluğu getirilmiştir. İşverenin ihmali bulunması durumunda kazanın bildirimini yapılmaması, geç bildirilmesi ya da bu bildirimini kurallara aykırı yapılmasından doğan veya doğacak zararlardan işveren sorumludur. İş kazası neticesinde işçinin yaralanması ya da hayatını kaybetmesi sonucu işverenin cezai sorumluluğu 5237 Sayılı Türk Ceza Kanununun taksirle yaralama ve taksirle öldürme hükümleri çerçevesinde değerlendirilmektedir. İşveren işyerinde doğabilecek her türlü kazayı öngörebilecek olgunluğa sahip diye kabul edilmektedir. Bu doğrultuda olabilecek sıkıntılardan yeterli bilgi ve birikime sahip olmadığını öne sürerek sorumluluk almama isteği kabul edilemez (Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği, 2010).

### 2.8.2. İşçinin Sorumlulukları

6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanununda, çalışanların yükümlülüklerine de yer verilmiştir (6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu, 2012);

- İşyerindeki makine, araç, gereç, taşıma ekipmanı, tehlikeli madde ve diğer teçhizatları iş güvenliği kurallarına uygun şekilde kullanmalı, bu araç ve gereçlerin güvenlik tesisatlarını doğru bir biçimde kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak veya bir değişikliğe gitmemek.
- Kendilerine tedarik edilen kişisel koruyucu donanımı doğru bir şekilde kullanmak ve korumak..
- Teftişe yetkili merci vasıtasıyla işyerinde saptanan eksiklik yada mevzuata aykırı durumların ortadan kaldırılması hususunda, işveren ve işçi temsilcisi ile iş birliğinde bulunmak.
- Kendi görev sahasında, iş sağlığı ve güvenliğinin tedarik edilmesi için işveren ve işçi temsilcisi ile iş birliği içerisinde olmak.

### 2.8.3. İş Güvenliği Uzmanının Sorumluluğu

Bir işyerinde bir iş kazası gerçekleştiği zaman şüphesiz sorumlu olacak ilk kişilerden biri o işyerinde çalışan iş sağlığı ve güvenliği uzmanı olacaktır. Uzmanların sorumlulukları her işyerine göre farklılık arz etse de bazı temel ve ortak sorumluluklar birkaç maddede toplanabilir;

- Rehberlik ve danışmanlık hizmeti sağlamak.
- Risk değerlendirmesi oluşturmak; gerekli çalışmaları planlamak ayrıca alınacak sağlık ve güvenlik tedbirleri konularında işverenle fikir alışverişinde bulunmak ve bunların takibini sağlamak
- Çalışma sahasının denetimini sağlamak, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından yapılması gerekli dönemlik bakım, denetim ve ölçümleri planlamak ayrıca uygulanmasını kontrol etmek.

- İşyerinde kaza, yangın veya patlamaların engellenmesi amacıyla kurallara uygun çalışmaları yapmak ve uygulamaları izlemek; doğal afet, yangın, kaza yada patlama vb. hallerde acil durum planlarının hazır hale getirilmesini sağlamak, ek olarak dönemsel olarak eğitim ve uygulamaları gerçekleştirmek acil durum planları yönünde hareket edilmesini sağlamak.
- İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini ilgili kanunlara uygun şekilde planlamak ve uygulamaya geçirmek
- İşyeri hekimi ile işbirliği içerisinde olmak. İş kazaları ve meslek hastalıkları ile alakalı değerlendirmelerde bulunmak, tehlikeli bir vakanın tekrar etmemesi için gerekli tetkikleri ve araştırma yaparak gerekli olan önüne geçici etkinlik planlarını hazır hale getirmek ve uygulamaların takibini sağlamak. (Yapı Sektörü İş Güvenliği El Kitabı, 2013) Netice itibariyle, işyerlerinde tedbir alınması, çalışanların önlemlere uyup uymadıklarının takip edilmesi ve çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmesi iş kazaları veya meslek hastalıklarının önüne geçmesi amacıyla en önemli gerekliliklerindendir ayrıca bunların yerine getirilmesi işverenin sorumluluğundadır. Fakat özellikle inşaat sektöründeki işlerinin çalışma şartlarının eğitim uygulamaları için yeterli olmaması, çalışan devir hızının fazla olması vb. gibi hususlardan dolayı iş kazası riskleri sürekli canlı kalmaktadır ve bu durum iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını zorlaştırmaktadır. Bu konuda özellikle devletin, iş sağlığı ve güvenliği düzenin sağlanması, yasal mevzuatı gerekli denetim ve uygulamaları kapsayacak şekilde düzenlemesi gerekmektedir. Dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin sağlanması tamamıyla işverenin inisiyatifine terk edilecek bir konu değildir.



### **3. İŞ KAZALARININ ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ İLE İLGİLİ BİR ARAŞTIRMA**

Araştırmada iş kazalarının çözümleri üzerinde etkilerini belirlemek üzere anket yöntemi kullanılmaktadır

#### **3.1. İş Kazalarının Psikolojik Sonuçları ve Mesleki Hastalıkları İle İlgili Anket Araştırması**

Anket çalışması 20 Sorudan oluşmaktadır. Anket sonuçları istatistik yöntemlerle analiz edilmiştir. Sorular dört bölüme ayrılmıştır. Farklı meslek gruplarından kişilere yöneltilmiştir, ankete katılanlar meslek grupları ve tecrübeye göre gruplara ayrılmıştır. Araştırmanın evrenini İstanbul İlinin çeşitli ilçelerinde bulunan şantiyeler oluşturmaktadır.

#### **3.2. Veri Seti İncelemesi**

Veri seti sorulara verilen cevapların sayısallaştırılması ile hazırlanmıştır. Veri seti Excel yazılımında hazırlanmış ve SPSS yazılımına aktarılmıştır. Veri seti sütunlarında anket uygulanan meslek grupları ‘‘Grup’’ sütununda, tecrübe seviyeleri ‘‘tecrübe’’ sütununda ifade edilmiştir.

Grup : 1- Mühendis

2-İSG Uzmanı

3-İş Yeri Hekimi

4-Psikolog

5-Diğer

Tecrübe : 1- 1-3 yıl , 2- 3-8 yıl , 3- 8-15 yıl , 4 15+ yıl

Q1-Q20 sütunlar ilgili sorulara verilen cevapların

1-5 skalasında 1-Hiç Katılmıyorum

- 2-Katılmıyorum
- 3-Kararsızım
- 4-Katılıyorum
- 5-Tamamen Katılıyorum

Şeklinde sayısallaştırılması sonucu elde edilen ölçek değerlerini göstermektedir.

**Tablo.8.** Veri Seti (kısmi) SPSS Görünümü

Grup	Tecrube	Q1	Q2	Q3	Q4
1	3	4	4	5	2
1	3	5	5	4	3
1	3	4	4	3	2
1	3	3	5	5	3
1	3	3	5	4	3
1	1	4	4	5	2
1	2	4	5	4	3
1	2	5	4	4	3
1	1	4	5	4	3
1	2	4	4	5	2
1	2	4	5	4	2
1	4	4	4	4	3

### 3.3. Güvenilirlik Analizleri

Anket in güvenilirliğini ölçmek amacı ile sonuçlar üzerinde SPSS yazılımı ile Chronbach’s Alpha analizi yapılmıştır.

#### 3.3.1 Chronbach Alpha Analizi

Cronbach’s Alpha değeri 0,307 bulunmuş olup anket güvenilirliğinin  $>0,7$  şartını sağlamak için biraz düşük olduğu söylenebilir. Bu sonuç benzer bir çalışmada bazı anket sorularının tekrar hazırlanması gerektiğini göstermektedir.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,307	,286	20

Aşağıda SPSS yazılımı bize hangi sorunun silinirse Cronbach's Alpha değerinin yükseleceğini belirten bilgi de vermektedir.

**Tablo.9.** Tüm Sorular İçin Hesaplanan Cronbach's Alpha Değeri Değişimleri

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	77,39	8,987	-,307	.	,394
Q2	77,00	8,171	-,040	.	,328
Q3	77,28	7,635	,145	.	,278
Q4	78,92	7,679	,146	.	,279
Q5	77,42	8,079	-,002	.	,317
Q6	78,14	7,952	,017	.	,315
Q7	78,03	8,542	-,165	.	,360
Q8	78,06	7,083	,306	.	,225
Q9	77,33	7,657	,093	.	,292
Q10	77,11	7,073	,367	.	,215
Q11	77,17	7,743	,118	.	,286
Q12	77,97	7,342	,131	.	,278
Q13	77,36	8,123	-,029	.	,326
Q14	77,58	6,936	,190	.	,251
Q15	77,03	8,828	-,257	.	,382
Q16	77,03	8,542	-,165	.	,360
Q17	77,03	7,628	,153	.	,276
Q18	77,00	6,914	,431	.	,196
Q19	77,61	6,987	,371	.	,209
Q20	77,11	7,587	,169	.	,272

Tablo 9 da sağdaki değer ne kadar düşükse soru o derece iyi bir ölçüm aracıdır, yargısı savunulabilir.

Çalışmanın bir sonraki adımında ankette sorulan 20 sorunun ortalama skorlarını içeren “Kişi/ Cevap Matrisi” oluşturulmuştur.(Tablo 10) Bu matristeki her bir değer ilgili soru için ilgili kişinin verdiği yanıtın Skor değeridir. Örneğin Q1 sorusunda ilk satırda yer alan 4 değeri , “Q1: İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır.” yargısına “anketin ilk katılımcısının” katılma düzeyini belirten değerdir.

**Tablo.10.** Kişi / Cevap Matrisi

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
4	4	5	2	5	3
5	5	4	3	4	4
4	4	3	2	3	3
3	5	5	3	4	2
3	5	4	3	4	4
4	4	5	2	4	4
4	5	4	3	5	4
5	4	4	3	4	4
4	5	4	3	4	3
4	4	5	2	5	3
4	5	4	2	4	4
4	4	4	3	4	3
5	5	5	2	3	4
4	4	4	3	4	3
5	5	4	2	4	4
4	4	4	3	4	3
4	5	4	3	4	3
4	5	4	2	4	3
4	5	4	3	4	3
5	5	4	3	4	3

### 3.4. Normallik Testleri

Güvenirlilik analizi Sonrasında - veri setinin her bir grup için normal dağılıma uyup uymadığını anlamak için Shapiro-Wilk testi uygulanmıştır. Ancak bağımsız değişken sayısı 2 olduğu için (Bağımsız değişkenlerimizi i.Görev aldığı pozisyon ii-İş tecrübesi), 2 bağımsız değişken için uygulanan Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır.

Shapiro-Wilk testi sonuçlarına göre “Sig” sütununda belirtilen (p) –anlamlılık derecesi- değerinin %95 güven düzeyinde/aralığında <0.05 olması durumunda Ho hipotezi olan “Normal Dağılıma Uyuma” kabul edilmez.

Her grup için bu testin sonuçları şöyle özetlenebilir.

Grup=1 Tecrübe = 1

Hiçbir sorunun cevabı normal dağılıma uymamaktadır (Sig >0,05 değildir).

**Tablo.11.** Grup =1 Tecrübe Düzeyi = 1 için Normal Dağılıma Uygunluk Testleri

	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Q1	,441	4	.	,630	4	,001
Q2	,441	4	.	,630	4	,001
Q3	,307	4	.	,729	4	,024
Q4	,307	4	.	,729	4	,024
Q5	,441	4	.	,630	4	,001
Q6	,307	4	.	,729	4	,024
Q7	,441	4	.	,630	4	,001
Q8	,441	4	.	,630	4	,001
Q9	,307	4	.	,729	4	,024
Q10	,307	4	.	,729	4	,024
Q11	,307	4	.	,729	4	,024
Q12	,441	4	.	,630	4	,001
Q13	,441	4	.	,630	4	,001
Q15	,307	4	.	,729	4	,024
Q16	,441	4	.	,630	4	,001
Q18	,441	4	.	,630	4	,001
Q19	,441	4	.	,630	4	,001
Q20	,307	4	.	,729	4	,024

a. Grup = 1, Tecrübe = 1

b. Lilliefors Düzeltmesi

c. Q14 sabittir.Dikkate alınmamıştır.

d. Q17 sabittir.Dikkate alınmamıştır.

Grup =1 Tecrübe =2

Sadece 9 ve 14 nolu soruların yanıtları normal dağılıma uymaktadır.

**Tablo.12.** Grup =1 Tecrübe Düzeyi = 2 için normal dağılıma uygunluk testleri

	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Q1	,391	8	,001	,641	8	,000
Q2	,325	8	,013	,665	8	,001
Q3	,455	8	,000	,566	8	,000
Q4	,325	8	,013	,665	8	,001
Q5	,391	8	,001	,641	8	,000
Q6	,391	8	,001	,641	8	,000
Q7	,391	8	,001	,641	8	,000
Q8	,327	8	,012	,810	8	,037
Q9	,263	8	,109	,827	8	,056
Q10	,325	8	,013	,665	8	,001
Q11	,391	8	,001	,641	8	,000
Q12	,300	8	,033	,798	8	,027
Q13	,455	8	,000	,566	8	,000
Q14	,228	8	,200*	,835	8	,067
Q15	,325	8	,013	,665	8	,001
Q16	,325	8	,013	,665	8	,001
Q17	,391	8	,001	,641	8	,000
Q18	,391	8	,001	,641	8	,000
Q19	,375	8	,001	,732	8	,005
Q20	,325	8	,013	,665	8	,001

\*. Düzeltme Alt Sınırı.

a. Grup = 1, Tecrübe = 2

b. Lilliefors Düzeltmesi

Grup=1 Tecrübe =3

1-3-5-6-12-19 nolu soruların yanıtları normal dağılıma uymaktadır.

**Tablo.13.** Grup =1 Tecrübe Düzeyi = 3 için normal dağılıma uygunluk testleri

	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Q1	,231	5	,200*	,881	5	,314
Q2	,367	5	,026	,684	5	,006
Q3	,231	5	,200*	,881	5	,314
Q4	,367	5	,026	,684	5	,006
Q5	,300	5	,161	,883	5	,325
Q6	,231	5	,200*	,881	5	,314
Q7	,367	5	,026	,684	5	,006
Q8	,367	5	,026	,684	5	,006
Q9	,367	5	,026	,684	5	,006
Q10	,367	5	,026	,684	5	,006
Q11	,367	5	,026	,684	5	,006
Q12	,231	5	,200*	,881	5	,314
Q14	,367	5	,026	,684	5	,006
Q15	,473	5	,001	,552	5	,000
Q16	,367	5	,026	,684	5	,006
Q18	,473	5	,001	,552	5	,000
Q19	,300	5	,161	,883	5	,325
Q20	,367	5	,026	,684	5	,006

\*. Düzeltme Alt Sınırı.

a. Grup = 1, Tecrübe = 3

b. Lilliefors Düzeltmesi

d. Q13 sabittir.Dikkate alınmamıştır.

e. Q17 sabittir.Dikkate alınmamıştır.

Grup =1 Tecrübe =4

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

Grup=2 Tecrübe =1

Hiçbir sorunun cevabı normal dağılıma uymamaktadır.(Sig >0,05 değildir)

**Tablo.14.** Grup =2 Tecrübe Düzeyi = 1 için normal dağılıma uygunluk testleri

	Kolmogorov-Smirnov <sup>c</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Q2	,385	3	.	,750	3	,000
Q4	,385	3	.	,750	3	,000
Q7	,385	3	.	,750	3	,000
Q9	,385	3	.	,750	3	,000
Q10	,385	3	.	,750	3	,000
Q12	,385	3	.	,750	3	,000
Q14	,385	3	.	,750	3	,000
Q15	,385	3	.	,750	3	,000
Q16	,385	3	.	,750	3	,000
Q17	,385	3	.	,750	3	,000
Q18	,385	3	.	,750	3	,000
Q19	,385	3	.	,750	3	,000
Q20	,385	3	.	,750	3	,000

- a. Grup = 2, Tecrübe = 1
- b. Q1 sabittir.Dikkate alınmamıştır.
- c. Lilliefors Düzeltmesi
- d. Q3 sabittir.Dikkate alınmamıştır.
- e. Q5 sabittir.Dikkate alınmamıştır.
- f. Q6 sabittir.Dikkate alınmamıştır.
- g. Q8 sabittir.Dikkate alınmamıştır.
- h. Q11 sabittir.Dikkate alınmamıştır.
- i. Q13 sabittir.Dikkate alınmamıştır.

Grup=2 Tecrübe=2

14 nolu soru yanıtları normal dağılıma uymaktadır.



**Tablo.15.** Grup=2 Tecrübe Düzeyi =2 için normal dağılıma uygunluk testleri

	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Q1	,407	6	,002	,640	6	,001
Q2	,319	6	,056	,683	6	,004
Q3	,492	6	,000	,496	6	,000
Q6	,492	6	,000	,496	6	,000
Q7	,407	6	,002	,640	6	,001
Q8	,492	6	,000	,496	6	,000
Q9	,492	6	,000	,496	6	,000
Q10	,492	6	,000	,496	6	,000
Q11	,492	6	,000	,496	6	,000
Q12	,492	6	,000	,496	6	,000
Q13	,407	6	,002	,640	6	,001
Q14	,202	6	,200*	,853	6	,167
Q15	,492	6	,000	,496	6	,000
Q16	,407	6	,002	,640	6	,001
Q17	,407	6	,002	,640	6	,001
Q18	,319	6	,056	,683	6	,004
Q19	,407	6	,002	,640	6	,001
Q20	,407	6	,002	,640	6	,001

\*. Düzeltme Alt Sınırı.

a. Grup = 2, Tecrübe = 2

b. Lilliefors Düzeltmesi

c. Q4 sabittir.Dikkate alınmamıştır.

d. Q5 sabittir.Dikkate alınmamıştır.

### Grup 2 Tecrübe 3

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

### Grup 3 Tecrübe 3

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

#### Grup 3 Tecrübe 4

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

#### Grup 4 Tecrübe 2

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

#### Grup 4 Tecrübe 3

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

#### Grup 5 Tecrübe 3

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

#### Grup 5 Tecrübe 4

Tüm soru cevapları sabit değerler olduğu için normalite testi yapılamamıştır.  
Dağılım normal dağılıma uymamaktadır.

### **3.5. Tanımlayıcı İstatistikler**

Verilerde normal dağılım çok az olduğundan tüm verilerin non-parametrik testler ile test edilmesine karar verilmiştir. Anket cevaplarını anlamlandırabilmek için her soru ve grup için temel/ tanımlayıcı istatistiklere bakılmıştır. Aşağıda farklı meslek grubu ve tecrübe seviyesi için sonuçlar özetlenmektedir.

**Tablo.16.** Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 1 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	4	4	5	4,25	,500
Q2	4	4	5	4,75	,500
Q3	4	4	5	4,50	,577
Q4	4	2	3	2,50	,577
Q5	4	3	4	3,75	,500
Q6	4	3	4	3,50	,577
Q7	4	3	4	3,25	,500
Q8	4	3	4	3,75	,500
Q9	4	4	5	4,50	,577
Q10	4	4	5	4,50	,577
Q11	4	4	5	4,50	,577
Q12	4	3	4	3,75	,500
Q13	4	4	5	4,75	,500
Q14	4	4	4	4,00	,000
Q15	4	4	5	4,50	,577
Q16	4	4	5	4,25	,500
Q17	4	5	5	5,00	,000
Q18	4	4	5	4,75	,500
Q19	4	4	5	4,25	,500
Q20	4	4	5	4,50	,577
Valid N (listwise)	4				

a. Grup = 1, Tecrübe = 1

Q1; “1-3 yıl arası deneyimli mühendislerin cevapları incelendiğinde İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır yargısına 4.25/5 yüksek oranda katıldıkları gözlemlenmiştir. Q2; Bu gruptaki katılımcıların şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşları ve yakınları da bu sebep ile sık sık psikolojik rahatsızlıklar yaşamaktadır yargısına katılma oranı 4.75/5 olduğu gözlemlenmiştir. Q3; “Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını düşünüyor musunuz?” sorusuna 4.50 ortalama ile katılımcıların vermiş olduğu cevaplar bu yargıya yüksek bir katılım olduğunu göstermektedirler. Q4; “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde oluşabilecek psikolojik sorunlara

karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz?” yargısına katılımcılar 2.50/5 ortalama ile kararsız veya katılmıyorum şeklinde yorum belirtmişlerdir. Katılımcılar bu hususta verdikleri cevapla bu konuya bilinçli bir şekilde yaklaşmış ve de bu konuda bir aksaklık olduğu görüşünde birleşmişlerdir. Q5; “İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?” Sorusuna katılımcılar 3.75/5 gibi bir ortalama ile cevap vermiştir. Ancak bu ortalamaya devlet sektöründe çalışan katılımcılarda dahildir. Q6; “İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olduğuna inanıyor musunuz?” Bu soruya aldığımız cevabın ortalaması 3,50/5 dir. Ankete katılan kişiler burada kararsıza yakın bir cevap vererek bu soru hakkında şüpheleri olduğu görüşündedirler.. Q7; “İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olduğunu düşünüyor musunuz?” yargısına 3,25/5.0 ortalama ile bu sorumuzda katılımcılar bir önceki sorumuza göre daha kararsıza yakın bir davranış göstermişlerdir. Q8; “İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz?” yargısının 3.75/5 ortalamasına baktığımızda katılımcıların olumlu bir görüşe yakın olduğu gözlemlenmektedir. Q9;”İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumluluklarının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?” sorusuna 4,50/5.0 ortalama ile bu cevaba baktığımızda katılımcıların iş kazalarındaki sebepleri işverenden çok işçiye kestiğini gözlemlemekteyiz. Q10;”Kişisel koruyucu donanımlar (kkd)ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmakta mıdır?” yargısına 4.50 /5.00 ortalama ile katılımcıların bu konuda kkd lerin doğru ve amacına uygun şekilde kullanıldığı düşüncesinde olduğunu görmekteyiz. “Q11; “El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmakta mıdır?” fikrine 4.50 ortalama ile katılımcılar bu görüşe tamamıyla katılmaktadır. Q12; “ Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının ve temizliğinin yapıldığını düşünüyor musunuz?” yargısına 3.75 ortalama ile ankete katılanlar kkd lerin bakımı düzeni ile ilgili düzenlemelerin yapıldığı hususunda kafalarında soru işaretleri olduğunda kararsıza yakın bir durum sergilemişlerdir. Q13; “İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki kader anlayışının değişeceğine inanıyor musunuz? görüşüne verilen 4.75 ortalamaya baktığımızda katılımcılar yeni

önlemler sonucu iş sağlığı hususunda olumlu değişimler olacağı görüşündedir. Q14; “Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almış personelin yeterlilikte olduğunu düşünüyor musunuz? Yargısına 4.75 ortalaması ile katılımcılar bu sorulara verdikleri cevapların ortalamasına baktığımızda ilk yardım personeline olan güvenin olduğunu görmekteyiz. “Q15; “ İşçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı düşüncesinde misiniz?” sorusuna Katılımcılar kdd kullanımı sırasında işçilerin belli başlı nedenlere kullanımdan kaçındığını fark etmiştir bu sorudaki ortalamamız 4.50 dir. Q16; “Güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu düşünüyor musunuz?” yargısına verilen 4.25 ortalama ile katılımcılar iş güvenliği bilincinin iş kazalarını önlemede önemli bir faktör olduğunun bilincindedir. Q17; “ 6331 sayılı İSG kanunu iş yerinizde uygulayabiliyor musunuz?” yargısı tam 5.00 ortalama ile katılımcılar İSG kanunu işyerlerinde uyulabiliyor diyerek belki de fazla iyimser bir görüş bildirmiştir. Bunun sebebi yeni bir şeyler yapılmaya çalışılıyor birtakım gelişmeler var görüşü de olabilir. Q18; “Çalışanların olası bir iş kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini düşünüyor musunuz?”yargısına yüksek bir oran 4.75 ile katılımcılar İSG kanunun çalışanların haklarını koruduğu hususunda birleşmiştir. Q19; “Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte işveren ve çalışan üzerinde bir iş güvenliği bilincinin oluştuğunu düşünüyor musunuz?”fikrine 4.25 ortalama ile katılımcılar bu cevaba katılmakla beraber temkinli bir yaklaşım sergilemişlerdir. Q20; “İşyerinizde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimleri yapılıyor mu?” görüşüne 4.50 ile katılımcılar bu hususa katılmış ve ortak bir fikir beyan etmişlerdir.

**Tablo.17.** Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 2 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	8	4	5	4,38	,518
Q2	8	4	5	4,50	,535
Q3	8	4	5	4,25	,463
Q4	8	2	3	2,50	,535
Q5	8	4	5	4,38	,518
Q6	8	3	4	3,63	,518
Q7	8	3	4	3,38	,518
Q8	8	3	5	3,88	,641
Q9	8	3	5	4,25	,707
Q10	8	4	5	4,50	,535
Q11	8	4	5	4,38	,518
Q12	8	3	5	3,63	,744
Q13	8	4	5	4,25	,463
Q14	8	3	5	4,13	,835
Q15	8	4	5	4,50	,535
Q16	8	4	5	4,50	,535
Q17	8	4	5	4,38	,518
Q18	8	4	5	4,62	,518
Q19	8	3	5	4,00	,535
Q20	8	4	5	4,50	,535
Valid N (listwise)	8				

a. Grup = 1, Tecrübe = 2

3-8 yıl arası deneyimli mühendislerin cevapları incelendiğinde

Q1; “İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır?” bu soruya katılımcılar 4.38 ortalama ile kesin olarak katılım göstermişlerdir. Q2; “Bu gruptaki katılımcıların Şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşları ve yakınları da bu sebep ile sık sık psikolojik rahatsızlıklar yaşamaktadır yargısına yanıtı 4.50 ortalama ile iş kazası sonucu işçi yakınlarının ve arkadaşlarının kaza sonucu etkilendiği hususunda katılımcılar büyük oranda hemfikirdir. Q3; “Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını

düşünüyor musunuz?” görüşüne 4.25 ortalama ile göz önünde bulundurduğumuzda katılımcılar iş kazalarının alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığı konusuna katılmaktadırlar. Q4; “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz?” sorusuna 2.50 ortalama ile ankete katılanlar çalışanların oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı fikirlerinin alındığını düşünmemektedir. Q5; “İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?”yargısına 4.38 ortalama ile mobbingin çalışanlar üzerindeki olumsuz bir yanı olduğu hususunda ankete katılanlar hemfikirdir. Q6;“İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olduğuna inanıyor musunuz?” yargısına 3.63 ortalama ile ankete katılanlar bilinçli bir yanıt vererek mesleki hastalıkların teşhisi hususunda başarılı olduğu hususuna fazla katılmaktadırlar ve kararsız durumdadırlar. Q7; “İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olduğunu düşünüyor musunuz?” yargısına 3.38 ortalama ile mesleki hastalıkların tedavisi hususunda ankete katılanlar başarılı olduğu hususuna temkinli yaklaşmakta kararsız bir tutum sergilemektedir. Q8; “İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz?” sorusuna verilen yanıt ortalaması 3.88 ile katılımcılar bu hususta bu düşünceye katılıyor fikrine yakın görüştedir. Q9; “İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumluluklarının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen 4.25 ortalama ile katılımcılar işverenlerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğini düşünmektedirler. Q10; “Kişisel koruyucu donanımlar (kkd)ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmakta mıdır? Yargısına 4.50 ortalama ile katılımcılar bu görüşe genel anlamda destek vermektedirler. Q11; “El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmakta mıdır?” yargısının cevap ortalaması 4.38 ile ankete katılanlar operatörlerin yetkisiz ve eğitimsiz olduğu yönünde görüş bildirmektedir. Q12; “Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının ve temizliğinin yapıldığını düşünüyor musunuz?”fikrine 3.63 ortalama ile katılımcılar kkd lerin bakımlarının ve temizliğinin yapıldığı hususuna genel olarak temkinli yaklaşmıştır. Q13; “İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki

kader anlayışının değişeceğine inanıyor musunuz?” görüşüne 4.25 ortalama ile katılımcılar iş güvenliğindeki kader anlayışının değişeceğine inanmaktadırlar. Q14; “Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almış personelin yeterlilikte olduğunu düşünüyor musunuz?”yargısının oranı 4.13 ortalama ile ankete katılanlar ilk yardım personelinin yeterlilikte olduğu düşüncesindedirler. Q15;“İşçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı düşüncesinde misiniz?”fikrine 4.50 ortalama ile bu gruptaki katılımcılar kkd kullanımından kasıtlı olarak kaçıldığı yönünde bir eğilimdedirler. Q16; “Güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu düşünüyor musunuz?”görüşüne verilen cevap ortalaması 4.50 ile ankete katılanlar iş güvenliği bilincinin iş kazalarını önlemede çok önemli bir faktör olduğu düşüncesine katılmaktadırlar. Q17; “6331 sayılı İSG kanunu iş yerinizde uygulayabiliyor musunuz?” yargısına verilen 4.38 ortalama ile katılımcılar İSG kanununun işyerlerinde uygulanma birliği fikrinde hemfikirdirler. Q18; “Çalışanların olası bir iş kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini düşünüyor musunuz?”sorusunun ortalaması 4.62 dir. bu görüşe katılımcılar genel anlamda katılmaktadırlar. Q19;“Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte işveren ve çalışan üzerinde bir iş güvenliği bilincinin oluştuğunu düşünüyor musunuz?” sorusunun ortalaması 4.00 dür. Bu hususta katılımcılar çalışanlarda bir iş güvenliği oluştuğu hususuna olumlu anlamda katılmaktadırlar. Q20; “İşyerinizde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimleri yapılıyor mu?”yargısının ortalaması 4.50 ile ankete katılanlar iş kazalarının bildirimlerinde kurumların kurallar uyduğu düşüncesindedirler.



**Tablo.18.** Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	5	3	5	3,80	,837
Q2	5	4	5	4,60	,548
Q3	5	3	5	4,20	,837
Q4	5	2	3	2,60	,548
Q5	5	3	5	4,00	,707
Q6	5	2	4	3,20	,837
Q7	5	3	4	3,60	,548
Q8	5	3	4	3,60	,548
Q9	5	4	5	4,40	,548
Q10	5	4	5	4,60	,548
Q11	5	4	5	4,40	,548
Q12	5	3	5	4,20	,837
Q13	5	4	4	4,00	,000
Q14	5	3	5	4,20	1,095
Q15	5	4	5	4,80	,447
Q16	5	4	5	4,60	,548
Q17	5	5	5	5,00	,000
Q18	5	4	5	4,80	,447
Q19	5	3	5	4,00	,707
Q20	5	4	5	4,60	,548
Valid N (listwise)	5				

a. Grup = 1, Tecrübe = 3

8-15 yıl arası deneyimli mühendislerin cevapları incelendiğinde

Q1; “İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır?” yargısına 3.80 ortalama ile ankete katılan bu gruptaki katılımcılar bu görüşe temkinli olarak katılmaktadır. Q2; Bu grubun katılımcılarında şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşları ve yakınları da bu sebep ile sık sık psikolojik rahatsızlıklar yaşamaktadır yargısına 4.60 ortalama ile anketimize katılan deneyimli mühendislerin görüşü tamamen katılır niteliktedir. Q3; “Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını düşünüyor musunuz?” görüşüne verilen 4.20 ortalama ile katılımcılar alkolün ve uyuşturucunun psikolojik rahatsızlıklara yol açtığı düşüncesindedirler. Q4; “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde

oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz?” görüşüne düşük bir 2.60 ortalaması ile katılımcılar çalışanların psikolojik sorunlara karşı görüşleri alınmadığı kanaatindedir. Q4; “İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?”yargısına 4.0 ortalama ile deneyimli katılımcılar mobbingin olumsuz sonuçları olduğu düşüncesindedir. Q6; “İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olduğuna inanıyor musunuz?”sorusuna verilen yanıtların ortalaması 3.20 dir. Katılımcıların mesleki hastalıkların teşhisinde kararsız bir duruş sergilediğini gözlemlenmiştir. Q7; “İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olduğunu düşünüyor musunuz?”sorusuna verilen 3.60 cevap ortalaması ile mesleki hastalıkların teşhisinde katılımcılar destekleyiciyi yakın bir görüş sergilemektedirler. Q8; “İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz? Soruna verilen 3.60 ortalama ile katılımcılar işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiği hakkında şüpheler bulunmaktadır. Q9; “İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumlularının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?”yargısına verilen 4.40 ortalama ile katılımcıların iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda görev ve sorumluluklarını yerine getirdiği düşüncesi bulunmaktadır. Q10; “Kişisel koruyucu donanımlar (kkd)ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmak tamıdır?” görüşüne 4.60 ortalama ile ankete katılanlara göre kkd ler işçiler tarafından doğru ve amacına uygun olarak kullanılmaktadır. Q11; “El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmak tamıdır?”sorusuna verilen 4.40 ortalama ile katılımcılar el ve güç aletlerinin yetkisiz ve eğitimsiz kişiler tarafından kullanılması sonucu iş kazalarının artacağı hususuna tam olarak katılmaktadırlar. Q12; “Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının ve temizliğinin yapıldığını düşünüyor musunuz?”sorusuna verilen ortalama 4.20 dir. Ankete katılan katılımcılar kkd lerin düzenli olarak bakımlarının yapıldığı kanaatindedir. Q13; “İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki kader anlayışının değişeceğine inanıyor musunuz?” yargısına verilen 4.0 ortalama ile kader anlayışının değişeceği konusunda katılımcılar iyimserdir. Q14; “Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almış

personelin yeterlilikte olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen 4.20 ortalama ile katılımcıların ilk yardım yapmakla görevli personelin yeterlilikte olduğu düşüncesinde olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Q15; “İşçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı düşüncesinde misiniz?” sorusu yöneltildiğinde 4.80 ortalama ile katılımcılar çalışanların kkd kullanımından açıkça kaçındığı düşüncesindedirler ve bu konuya katılmaktadırlar. “Q16; “Güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu düşünüyor musunuz?” sorunun ortalaması 4.60 dır. Anket katılımcıları iş güvenliği bilincine sahip olmamasının en önemli faktörlerden biri olduğu düşüncesindedir. “Q17; “6331 sayılı İSG kanunu iş yerinizde uygulayabiliyor musunuz?” yargısının ortalaması 5.0 dir. Katılımcılar bu görüşe tamamiyle katılmaktadırlar. Q18; “Çalışanların olası bir iş kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini düşünüyor musunuz?” sorusunun yüksek bir ortalaması vardır 4.80. “Q19; “Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte işveren ve çalışan üzerinde bir iş güvenliği bilincinin oluştuğunu düşünüyor musunuz?” soruna verilen ortalama 4.0 dür. Bu durumda İSG kanunlarıyla beraber çalışanlar üzerinde olumlu bir etki oluştuğu düşüncesi katılımcılarda hakimdir. Q20; “İşyerinizde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimleri yapılıyor mu?” yargısının ortalama 4.60 dır. Katılımcılar kendi işyerlerinde büyük-küçük iş kazalarının bildirimlerinin yapıldığı kanaatindedirler.

**Tablo.19.** Grup = 1 Tecrübe Düzeyi = 4 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	1	4	4	4,00	.
Q2	1	4	4	4,00	.
Q3	1	4	4	4,00	.
Q4	1	3	3	3,00	.
Q5	1	4	4	4,00	.
Q6	1	3	3	3,00	.
Q7	1	4	4	4,00	.
Q8	1	4	4	4,00	.
Q9	1	5	5	5,00	.
Q10	1	4	4	4,00	.
Q11	1	4	4	4,00	.
Q12	1	3	3	3,00	.
Q13	1	4	4	4,00	.
Q14	1	3	3	3,00	.
Q15	1	5	5	5,00	.
Q16	1	5	5	5,00	.
Q17	1	4	4	4,00	.
Q18	1	4	4	4,00	.
Q19	1	4	4	4,00	.
Q20	1	5	5	5,00	.
Valid N (listwise)	1				

a. Grup = 1, Tecrübe = 4

15 yıldan daha fazla deneyimli mühendislerin ankete katılım sayısı göz önüne alındığında sadece bir katılımcı olduğundan herhangi bir değerlendirme testi yapılmamıştır.

**Tablo.20.** Grup = 2 Tecrübe Düzeyi = 1 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	3	4	4	4,00	,000
Q2	3	4	5	4,67	,577
Q3	3	4	4	4,00	,000
Q4	3	2	3	2,33	,577
Q5	3	4	4	4,00	,000
Q6	3	3	3	3,00	,000
Q7	3	3	4	3,67	,577
Q8	3	3	3	3,00	,000
Q9	3	3	4	3,67	,577
Q10	3	4	5	4,67	,577
Q11	3	4	4	4,00	,000
Q12	3	3	5	3,67	1,155
Q13	3	4	4	4,00	,000
Q14	3	3	5	3,67	1,155
Q15	3	4	5	4,33	,577
Q16	3	4	5	4,67	,577
Q17	3	4	5	4,67	,577
Q18	3	4	5	4,33	,577
Q19	3	4	5	4,33	,577
Q20	3	4	5	4,67	,577
Valid N (listwise)	3				

a. Grup = 2, Tecrübe = 1

1-3 yıl arası deneyimli İSG uzmanlarının anket sorularına verdikleri cevapları incelendiğinde

Q1; “İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır” sorusuna 4.00 ortalama ile katılımcılar inşaat sektöründe ki işçilerin sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaştığı konusuna katılmaktadırlar. Q2; “Bu grubun katılımcılarına şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşları ve yakınları da bu sebep ile sık sık psikolojik rahatsızlıklar yaşamaktadır ” sorusuna verilen cevap ortalaması 4.67 dir. Ankete katılan katılımcılar şantiyede oluşan iş kazaları sonucunda çalışanların arkadaşları ve yakınlarının da

psikolojik olarak rahatsızlıklar yaşadığına fazlasıyla katılmaktadırlar. Q3; “Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını düşünüyor musunuz?”yargısına verilen cevapların ortalaması 4.00 dür. Ankete katılanlar alkol ve uyuşturucu kullanımın çalışanlarda psikolojik rahatsızlıklara yol açtığı düşüncesindedirler. Q4; “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz?” sorusunun cevap ortalaması 2.33 dür. Katılımcılar bilinçli bir cevap vererek işçilerin psikolojik rahatsızlıklara karşı görüşlerinin alınmadığı görüşündedirler. Q5; “İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?”yargısının cevap ortalaması 4.00 dür. Katılımcılar mobbing psikolojik sıkıntılara yol açtığını düşünmektedirler. Q6; “İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olunduğuna inanıyor musunuz?” sorusunun 3.00 ortalaması ile ankete katılan katılımcılar bu görüşe katılmaktadır ve kararsız bir tutum sergilemektedirler. Q7; “ İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olduğunu düşünüyor musunuz?”yargısına verilen cevaplar 3.67 ortalama ile mesleki hastalıkların tedavisi konusunda katılımcılar başarılı olduğunu hususuna katılma konusunda temkinli yaklaşmaktadırlar. Q8; “İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz?”yargısının 3.00 ortalaması ile anket katılımcıları işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiği konusuna katılmamakla beraber kararsız durumdadırlar. Q9;”İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumluluklarının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?”yargısına 3.67 ortalama ile katılımcılar kararsız ile katılma arasında bir görüş bildirmişlerdir. Q10; “Kişisel koruyucu donanımlar (kkd)ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmakta mıdır?”sorusuna 4.67 ortalama ile katılımcılar kkd lerin doğru ve amacına uygun bir şekilde kullanıldığına katılmaktadırlar. Q11; “El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmakta mıdır?”yargısına 4.00 ortalama ile katılımcılar el/güç aletlerinin yetkisiz ve eğitimsiz kişiler tarafından kullanılmasının iş kazalarına yol açtığı görüşüne katılmaktadırlar. Q11; “Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının

ve temizliğinin yapıldığını dűşünüyor musunuz?”kanısına 3.67 ortalamaıyla katılımcılar kkd lerin düzenli olarak bakım ve temizliğinin yapıldığı hususuna katılma hususunda çekimser bir yaklaşım sergilemektedirler.Q12; “İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki kader anlayışının deđiőeđine inanıyor musunuz?” fikrine 4.00 ortalama ile katılımcılar bu hususta olumlu bir görűş sergilemişlerdir. Kader anlayışının deđiőtiriledeđi inancın olduğu değerlendirilmektedir. Q13; “ Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almış personelin yeterlilikte olduğunu dűşünüyor musunuz?”sorusuna 3.67 ortalama ile ankete katılanlar ilk yardım personelinin yeterlilikte olduğu hususuna temkinli yaklaşılmaktadırlar. Q14; “İőçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı dűşüncesinde misiniz?”yargısına 4.33 ortalama ile katılımcılar çalışanların kkd kullanımından kasıtlı olarak kaçındığı görűşündedirler. “Q15; “Güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu dűşünüyor musunuz?” yargısına verilen cevapların ortalaması 4.67 dir. Katılımcılar güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açıyor olduğu hususuna tam anlamıyla katılmaktadırlar. Q16; “ 6331 sayılı İSG kanunu iş yerinizde uygulayabiliyor musunuz?”yargısına ankete katılanlar 4.67 ortalama ile ankete katılanlar İSG kanununun iş yerlerinde uygulanabilirliğine tamamen katılmaktadırlar. “Q18; “Çalışanların olası bir iş kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini dűşünüyor musunuz? sorusuna 4.33 ortalama ile cevaplamıştır. Ankete katılanlar 6331 den doğan haklarını herhangi bir iş kazası durumunda çalışanların talep edebildikleri dűşüncesindedirler. Q19; “Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte işveren ve çalışan üzerinde bir iş güvenliği bilincinin olduğunu dűşünüyor musunuz?”yargısına verilen cevap ortalaması 4.33 dür. Çalışanlar üzerinde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmelikle sonucunda bir iş güvenliği bilinci olduğu fikrine çalışanlar katılmaktadırlar. Q20; “İşyerinizde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimleri yapılıyor mu?” yargısının ortalaması 4.67 dir. Anket katılımcıları işyerlerinde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimlerinin yapıldığı dűşüncesindedirler. Bu düşünceye tamamen katılmaktadırlar.

**Tablo.21.** Grup = 2 Tecrübe Düzeyi = 2 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	6	4	5	4,33	,516
Q2	6	4	5	4,50	,548
Q3	6	4	5	4,17	,408
Q4	6	3	3	3,00	,000
Q5	6	4	4	4,00	,000
Q6	6	3	4	3,17	,408
Q7	6	3	4	3,67	,516
Q8	6	3	4	3,17	,408
Q9	6	4	5	4,17	,408
Q10	6	4	5	4,17	,408
Q11	6	4	5	4,17	,408
Q12	6	3	4	3,17	,408
Q13	6	4	5	4,33	,516
Q14	6	3	5	4,00	,894
Q15	6	4	5	4,83	,408
Q16	6	4	5	4,67	,516
Q17	6	4	5	4,33	,516
Q18	6	4	5	4,50	,548
Q19	6	3	4	3,67	,516
Q20	6	4	5	4,33	,516
Valid N (listwise)	6				

a. Grup = 2, Tecrübe = 2

3-8 yıl tecrübeli iş güvenliği uzmanlarının cevapları incelendiğinde

Q1; “İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır” sorusuna 4.33 ortalama ile anket katılımcıları bu görüşe katılmaktadırlar. Q2; “ Bu grubun anket katılımcılarına şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşları ve yakınları da bu sebep ile sık sık psikolojik rahatsızlıklar yaşamaktadır” yargısının ortalaması 4.50 dir. Katılımcılar bu görüşe tamamen katılım yada katılım arasında bir değerle aynı fikirde olduklarını beyan etmişlerdir. Q3; “Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını düşünüyor



musunuz?”yargısına 4.17 ortalama ile alkol ve uyuşturucu kullanımı çalışanlarda psikolojik rahatsızlıklara yol açmaktadır düşüncesi katılımcılar tarafından hakimdir. Q4; “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz?” sorusunun cevap ortalaması 3.00 dür. Katılımcılar bu görüş hakkında kararsız bir tutum sergilemişlerdir. Q5; “İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?”yargısının 4.00 ortalama ile mobbing iş baskısının olumsuz psikolojik sonuçları olduğuna dair ankete katılanlar bu görüşe katılım göstermişlerdir. Q6; “İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olunduğuna inanıyor musunuz?”yargısının ortalaması 3.17 dir. Katılımcılar bu konuda kararsıza yakın görüş sergilemişlerdir. Q7; “İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olduğunu düşünüyor musunuz?”sorusunun ortalaması 3.67 dir. Anket katılımcıları bu görüşe katılmaya yakın bir tutum sergilemişlerdir. Q8; “İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz?”yargısının ortalaması 3.17 dir. Anket katılımcılarında kararsız bir görüş hakimdir. Q9; “İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumluluklarının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?” sorusunun ortalaması 4.17 dir. Katılımcılar iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işyerlerinin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine katılmaktadırlar. Q10; “Kişisel koruyucu donanımlar (kkd)ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmakta mıdır” yargısına verilen cevap ortalaması 4.17 dir. Kkd ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun bir şekilde kullanılmaktadır görüşüne anket katılımcıları da katılmaktadırlar. Q11; “El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmakta mıdır” sorusunun ortalaması 4.17 ile bu kaniya katılımcılar katılmaktadırlar.Q12; “Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının ve temizliğinin yapıldığını düşünüyor musunuz?”kanısının 3.17 ortalama ile katılımcılar kkd lerin düzenli olarak bakım ve temizliklerinin yapıldığı konusunda kararsız tavır sergilemektedirler. Q13; “İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki kader anlayışının değişeceğine inanıyor musunuz?”yargısına 4.33 ortalama ile büyük bir oranda anket katılımcıları inşaat sektöründeki iş

kazalarındaki kader anlayışının deęiŖeceęine katılmaktadırlar. Q14; “Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almıŖ personelinde yeterlilikte olduğunu dūŖunuyor musunuz?” yargısına verilen 4.00 ortalama ile bu hususta katılımcılar ilk yardım personelinin yeterli olduğu fikrine katılmaktadırlar. Q15; “İŖçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı dūŖuncesinde misiniz?” fikrine 4.83 gibi ortalama ile büyük bir katılımla ankete cevap verenler bu fikre katılmışlardır Q16; “ Güvenlik bilincine sahip olmamanın iŖ kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu dūŖunuyor musunuz?” yargısının ortalaması 4.67 dir. Anket katılımcılara bu hususa tamamen katılmışlardır. Q17;”6331 sayılı İSG kanunu iŖ yerinizde uygulayabiliyor musunuz? Sorusunun ortalaması 4.33 dūr. Katılımcılar bu kanıya katılmakta olduklarını iŖaretlemişlerdir. Q18; “ÇalıŖanların olası bir iŖ kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini dūŖunuyor musunuz? Yargısının 4.50 ortalama ile anket katılımcılarının bu fikre desteği yüksektir. Q19; “Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte iŖveren ve çalıŖan üzerinde bir iŖ güvenliği bilincinin oluŖtuęunu dūŖunuyor musunuz?”cevap ortalaması 3.67 dir. Anket katılımcıları bu hususta katılım ile kararsız arası bir tavır sergilemişlerdir. Q20; “İŖyerinizde meydana gelen büyük-küçük iŖ kazalarının bildirimleri yapılıyor mu?” yargısının 4.33 ortalama ile iŖyerlerinde kaza bildirimler anket katılımcılarına göre yapılmaktadır.

**Tablo.22.** Grup = 2 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	2	4	4	4,00	,000
Q2	2	4	5	4,50	,707
Q3	2	4	5	4,50	,707
Q4	2	2	3	2,50	,707
Q5	2	4	4	4,00	,000
Q6	2	3	4	3,50	,707
Q7	2	4	4	4,00	,000
Q8	2	3	3	3,00	,000
Q9	2	4	4	4,00	,000
Q10	2	4	5	4,50	,707
Q11	2	4	5	4,50	,707
Q12	2	3	3	3,00	,000
Q13	2	3	4	3,50	,707
Q14	2	4	4	4,00	,000
Q15	2	4	5	4,50	,707
Q16	2	4	5	4,50	,707
Q17	2	4	4	4,00	,000
Q18	2	4	5	4,50	,707
Q19	2	3	4	3,50	,707
Q20	2	4	5	4,50	,707
Valid N (listwise)	2				

a. Grup = 2, Tecrübe = 3

Grup 2 tecrübe 3 ' de katılımcı sayısı sadece iki olduğundan herhangi bir değerlendirme yada karşılaştırma testi yapılmamıştır.

Q1; “İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır. Q2; “Bu grubun Şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşları ve yakınları da bu sebep ile sık sık psikolojik rahatsızlıklar yaşamaktadır. Q3; “Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını düşünüyor musunuz?” Q4; “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz? Q5; “İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik

sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?” Q6; “İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olunduğuna inanıyor musunuz?” Q7; “İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olduğunu düşünüyor musunuz?” Q8; “İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz?” Q9; “İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumlularının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?” Q10; “Kişisel koruyucu donanımlar (kkd)ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmakta mıdır.” Q11; “El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmakta mıdır.” Q12; “Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının ve temizliğinin yapıldığını düşünüyor musunuz?” Q13; “İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki kader anlayışının değişeceğine inanıyor musunuz?”. Q14; “Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almış personelin yeterlilikte olduğunu düşünüyor musunuz?”. Q15; “İşçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı düşüncesinde misiniz?” Q16; “Güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu düşünüyor musunuz?” Q17; “6331 sayılı İSG kanunu iş yerinizde uygulayabiliyor musunuz?”. “Q18; “Çalışanların olası bir iş kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini düşünüyor musunuz?”. Q19; “Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte işveren ve çalışan üzerinde bir iş güvenliği bilincinin oluştuğunu düşünüyor musunuz?” Q20; “İşyerinizde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimleri yapılıyor mu?”Katılımcılar bu yargıya yüksek oranda katılım göstermişlerdir

**Tablo.23.** Grup = 3 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	2	4	4	4,00	,000
Q2	2	5	5	5,00	,000
Q3	2	4	5	4,50	,707
Q4	2	2	3	2,50	,707
Q5	2	4	5	4,50	,707
Q6	2	4	4	4,00	,000
Q7	2	3	4	3,50	,707
Q8	2	3	4	3,50	,707
Q9	2	3	4	3,50	,707
Q10	2	4	5	4,50	,707
Q11	2	4	5	4,50	,707
Q12	2	4	4	4,00	,000
Q13	2	3	4	3,50	,707
Q14	2	4	5	4,50	,707
Q15	2	4	4	4,00	,000
Q16	2	4	5	4,50	,707
Q17	2	4	5	4,50	,707
Q18	2	4	5	4,50	,707
Q19	2	4	4	4,00	,000
Q20	2	4	4	4,00	,000
Valid N (listwise)	2				

a. Grup = 3, Tecrübe = 3

Grup 3 de tecrübede 3 'de katılımcı sayısı sadece 2 (iki) olduğundan herhangi bir değerlendirme testi yapılmamıştır.

Q1; “İnşaat sektöründe çalışan işçiler sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmaktadır”. Q2; “\*\*Bu grubun Şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşları ve yakınları da bu sebep ile sık sık psikolojik rahatsızlıklar yaşamaktadır. Q3; “Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını düşünüyor musunuz?” Q4; “İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz?” Q5; “İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik

sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?”Q6; “İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olunduğuna inanıyor musunuz?” Q7; “İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olunduğunu düşünüyor musunuz?” Q8; “ İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz?” Q9; “İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumlularının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?” Q10; “Kişisel koruyucu donanımlar (kkd)ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmakta mıdır”. Q11; “El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmakta mıdır.” Q12; “Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının ve temizliğinin yapıldığını düşünüyor musunuz?” Q13; “İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki kader anlayışının değişeceğine inanıyor musunuz?” Q14; “Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almış personelin yeterlilikte olduğunu düşünüyor musunuz?” Q15; “İşçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı düşüncesinde misiniz?” Q16; “Güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu düşünüyor musunuz?” Q17; “ 6331 sayılı İSG kanunu iş yerinizde uygulayabiliyor musunuz?” Q18;“ Çalışanların olası bir iş kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini düşünüyor musunuz?” Q19; “Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte işveren ve çalışan üzerinde bir iş güvenliği bilincinin oluştuğunu düşünüyor musunuz? Q20; “İşyerinizde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimleri yapılıyor mu?”

**Tablo.24.** Grup = 3 Tecrübe Düzeyi = 4 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	1	4	4	4,00	.
Q2	1	5	5	5,00	.
Q3	1	4	4	4,00	.
Q4	1	3	3	3,00	.
Q5	1	5	5	5,00	.
Q6	1	4	4	4,00	.
Q7	1	4	4	4,00	.
Q8	1	4	4	4,00	.
Q9	1	4	4	4,00	.
Q10	1	4	4	4,00	.
Q11	1	5	5	5,00	.
Q12	1	3	3	3,00	.
Q13	1	4	4	4,00	.
Q14	1	4	4	4,00	.
Q15	1	4	4	4,00	.
Q16	1	4	4	4,00	.
Q17	1	5	5	5,00	.
Q18	1	4	4	4,00	.
Q19	1	4	4	4,00	.
Q20	1	4	4	4,00	.
Valid N (listwise)	1				

a. Grup = 3, Tecrübe = 4

Grup 3 ve tecrübe 4 de katılımcı sayısı sadece 1 (bir) olduğundan herhangi bir değerlendirme ya da karşılaştırma yapılmamıştır.

**Tablo.25.** Grup = 4 Tecrübe Düzeyi = 2 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	1	4	4	4,00	.
Q2	1	5	5	5,00	.
Q3	1	4	4	4,00	.
Q4	1	3	3	3,00	.
Q5	1	4	4	4,00	.
Q6	1	4	4	4,00	.
Q7	1	4	4	4,00	.
Q8	1	3	3	3,00	.
Q9	1	5	5	5,00	.
Q10	1	4	4	4,00	.
Q11	1	4	4	4,00	.
Q12	1	4	4	4,00	.
Q13	1	4	4	4,00	.
Q14	1	3	3	3,00	.
Q15	1	4	4	4,00	.
Q16	1	4	4	4,00	.
Q17	1	4	4	4,00	.
Q18	1	4	4	4,00	.
Q19	1	4	4	4,00	.
Q20	1	4	4	4,00	.
Valid N (listwise)	1				

a. Grup = 4, Tecrübe = 2

Grup 4 tecrübe 2 kısmında katılımcı sayısı sadece 1 (bir) olduğundan herhangi bir değerlendirme ve karşılaştırma yapılmamıştır.



**Tablo.26.** Grup = 4 Tecrübe Düzeyi = 3 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	1	4	4	4,00	.
Q2	1	4	4	4,00	.
Q3	1	5	5	5,00	.
Q4	1	3	3	3,00	.
Q5	1	4	4	4,00	.
Q6	1	4	4	4,00	.
Q7	1	3	3	3,00	.
Q8	1	3	3	3,00	.
Q9	1	5	5	5,00	.
Q10	1	5	5	5,00	.
Q11	1	5	5	5,00	.
Q12	1	3	3	3,00	.
Q13	1	4	4	4,00	.
Q14	1	4	4	4,00	.
Q15	1	4	4	4,00	.
Q16	1	4	4	4,00	.
Q17	1	4	4	4,00	.
Q18	1	5	5	5,00	.
Q19	1	4	4	4,00	.
Q20	1	4	4	4,00	.
Valid N (listwise)	1				

a. Grup = 4, Tecrübe = 3

Grup 4 tecrübe 3 kısmında ankete katılan sayısı sadece 1 (bir) olduğundan herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır.

**Tablo. 27.** Grup = 5 Tecrübe Düzeyi = 3 için tanımlayıcı istatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	1	4	4	4,00	.
Q2	1	4	4	4,00	.
Q3	1	5	5	5,00	.
Q4	1	3	3	3,00	.
Q5	1	5	5	5,00	.
Q6	1	3	3	3,00	.
Q7	1	3	3	3,00	.
Q8	1	4	4	4,00	.
Q9	1	4	4	4,00	.
Q10	1	5	5	5,00	.
Q11	1	5	5	5,00	.
Q12	1	4	4	4,00	.
Q13	1	5	5	5,00	.
Q14	1	4	4	4,00	.
Q15	1	4	4	4,00	.
Q16	1	5	5	5,00	.
Q17	1	5	5	5,00	.
Q18	1	5	5	5,00	.
Q19	1	4	4	4,00	.
Q20	1	5	5	5,00	.
Valid N (listwise)	1				

a. Grup = 5, Tecrübe = 3

Grup 5 ve tecrübe 3 kısmında katılımcı sayısı sadece 1 (bir) dir. Bu nedenle herhangi bir değerlendirme ve ölçü uygulanmamıştır.

**Tablo. 28.** Grup = 5 Tecrübe Düzeyi = 4 için Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	1	5	5	5,00	.
Q2	1	4	4	4,00	.
Q3	1	4	4	4,00	.
Q4	1	2	2	2,00	.
Q5	1	4	4	4,00	.
Q6	1	3	3	3,00	.
Q7	1	3	3	3,00	.
Q8	1	3	3	3,00	.
Q9	1	4	4	4,00	.
Q10	1	4	4	4,00	.
Q11	1	5	5	5,00	.
Q12	1	3	3	3,00	.
Q13	1	5	5	5,00	.
Q14	1	3	3	3,00	.
Q15	1	5	5	5,00	.
Q16	1	5	5	5,00	.
Q17	1	4	4	4,00	.
Q18	1	4	4	4,00	.
Q19	1	3	3	3,00	.
Q20	1	4	4	4,00	.
Valid N (listwise)	1				

a. Grup = 5, Tecrübe = 4

Grup 5 tecrübe 4 kısmında herhangi bir değerlendirme testi sadece 1 (bir) katılımcı bulunduğu için yapılmamıştır.

**Bağımsız Değişken = Grup**

**Bağımlı Değişken = Anket Soruları Q1-Q20**

Meslek Grupları Yanıt Türlerinde Etkili Oluyor Mu? sorusuna cevap aranılmaktadır

Bu amaçla, anket yanıtları non-parametrik olduğu (Normal dağılım göstermediği için) Kruskal Wallis yöntemi ile test uygulanmıştır. %95 güven düzeyinde 6-8-9 . soru cevaplarının meslek gruplarına göre değiştiği görülmektedir. Bu sorular aşağıdaki şekildedir;

- İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olunduğuna inanıyoruz.
- İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine kanaatindeyiz.
- İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumluluklarının yerine getirdiğini düşünüyoruz.



## SONUÇ

Günümüz çalışma hayatında iş sağlığı ve güvenliği, iş kazalarının yarattığı olumsuz sonuçlar nedeniyle üzerinde önemle durulan bir konu haline gelmiştir. Üretimin gerçekleştiği fabrikalarda oluşan iş kazaları iş görenin sakatlanması, iş göremez hale gelmesi hatta ölmesi gibi kötü sonuçlar doğurmaktadır. Diğer taraftan üretimde oluşan bu kazalar bireysel kazalar olduğundan sadece belirli üretim hattındaki işçileri tehlike altına sokmaktadır. Herhangi bir iş kazasının olması durumunda sadece işgücünün değil toplumun da etkilenebileceği işletmeler de mevcuttur. Özellikle kamu hizmeti veren işletmelerde iş kazalarının toplum açısından da yaratacağı olumsuz sonuçlar göz önüne alındığında toplu taşıma gibi kamu hizmeti veren kuruluşlarda iş kazalarının önüne geçilmesi her zaman önem verilen bir konu olmaktadır.

Bununla birlikte iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ülke kalkınmasında ekonomik, sosyal ve yaşamsal önem taşıyan önemli bir sorundur. İş kazaları sadece çalışanın zarar gördüğü bir olay değildir. Devlet, işveren ve işçi açısından ortaya negatif etkiler meydana getirir. İşgücü kaybı, ödenen tazminatlar ve tedavi giderleri, iş duraklamaları ve işletmelerin bozulan imajı gibi olaylar doğrudan ve dolaylı maliyeti bulunmaktadır. Meydana gelen iş kazaları verimlilik, üretim ve hizmet kayıplarına neden olurken öte yandan iş kazasına maruz kalan işgücü içinde yerine getirilmesi olanaksız manevi kayıplara yol açabilmektedir. Tüm dünyada ve Türkiye’de de meydana gelen iş kazaları sonucunda yaralanmalar ve ölümler sonucunda toplumsal açıdan da kapanması zor yaralar açabilmektedir.

Ülkemizde alınan tüm önlemlere, çıkarılan yasalara, uygulanmaya başlayan yaptırımlara rağmen iş kazalarının önüne geçilememektedir ve bu kazalar hem maddi hem manevi anlamda işçileri etkilemektedir. Bu araştırmanın amaçları arasında ise iş kazalarının pek de göz önünde yer almayan psikolojik etkileride ele alınmıştır. Bu psikolojik etkileri anlamak için yapılan ankette farklı meslek gruplarından farklı tecrübelerde kişilere yirmi (20) adet soru sorulmuştur. Anket katılımcıları şantiyede çalışan kişilerden seçilmiştir. Meslek gruplarının yanıt türlerinde etkili olup olmadığı araştırılmış, bunun için Kruskal Wallis yöntemi ile test

uygulanmıştır..Katılımcıların anket sorularına vermiş oldukları cevaplardan yeni çıkan iş güvenliği kanunu ve alınan iş güvenliği önlemlerine karşı duyarlı oldukları bu yeniliklerden haberdar oldukları gözlemlenmiştir.Anket katılımcıları iş kazalarının çalışanlar üzerinde psikolojik açıdan etkileri olduğu görüşünde olduğu yönünde gözlem yapılmıştır.Ancak anket katılımcıları arasında iş güvenliği hususunda gerek iş kazalarının,gerek meslek hastalıklarının ve iş kazaları sonucu oluşan psikolojik sorunların önlenmesi hususunda ileriki yıllarda olumlu yönde gelişmeler olacağı fikri gözlemlenmiştir. Son yıllarda iş sağlığı ve güvenliği alanında yaşanan önemli gelişmeler, çıkarılan 4857 sayılı İş Kanunu yasası ile de iş kazalarının, meslek hastalıklarının ve dolayısıyla psikolojik etkilerinin de azalacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Akın, L. (2001). *İş Kazasından Doğan Maddi Tazminat*. Ankara: Yetkin Yayınları.
- Arık, B., & Akçın, N. A.. (2002). *İş Kazalarının Önlenmesi Ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması*. Türkiye 13. Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı, 29-31.
- Bilir N. ve Yıldız A.N. (2004). *İş Sağlığı ve Güvenliği*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Doğan, M. (1998). *İşletme Ekonomisi ve Yönetimi*. Anadolu Matbaacılık, İzmir.
- Gerek N. (1998). *Türkiye'de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*. Ankara: Türk Metal Sendikası Yayınları.
- ILO. (2010). World Social Security Report 2010/11. Covering People In Times Of Crisis, <http://www.socialsecurityextension.org/Gimi/Gess/Showtheme.D> o?Tid=1985 Erişim Tarihi: 07.12.2015
- ILO.(2013). İş Kazaları, 20.05.2016. <http://www.ilo.org/ankara/areas-of-work/osh/lang--tr/index.htm>
- İstanbul İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi raporu, (2014). İş Kazaları ve İşe bağlı Sağlık Problemleri, 12.06.2016. [http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/0352ce4f77227b3\\_ek.pdf](http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/0352ce4f77227b3_ek.pdf)
- İş Kazaları Sonucu Ölümlerin Faaliyet Gruplarına Dağılımı (2012) 20.05.2016 <http://tuisag.com/yillik-is-kazalari-istatistikleri>.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (2012), Risk Değerlendirme, 30.05.2016. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121229-13.htm>.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (2015), Risk Değerlendirmesi, 12.06.2016, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150423-3.htm>.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Rehberi, 2014, Kesici ve Delici Alet Batması, 03.06.2016, <https://www.csgb.gov.tr/media/2082/isguygulamalari.pdf>.
- Müngen, U. (2011). *İnşaat Sektörümüzdeki Başlıca İş Kazası Tipleri, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Ankara
- Müngen, U. (2013). *İş Kazasının "Kaza Tipleri"ne Göre Dağılımı*, 20.05.2016, [http://www.imo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/2aaf8683619acde\\_ek.pdf?dergi=150](http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/2aaf8683619acde_ek.pdf?dergi=150)

Okur A. R.(1989). *Sosyal Sigorta Türleri Açısından Yargıtay'ın 1987 Yılı Kararlarının Olayla İlgili Polis Tutanakları, hastane kayıtları, bilirkişi tutanakları, vb. diğer belgeler*

SGK, 2011, İstatistik Yılları, 15.05.2016.

<http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/tr/kurumsal/istatistikler?1dmy&urile>

Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği, (2010). 15.04.2016.

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/05/20100512-3.htm>

TÜİK, (2013), *İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları,*

**20.05.2016.** <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>

TÜİK, (2014), *İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları,*

**20.05.2016.** <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118>

TÜİK, (2011) İstatistik Yıllıkları <http://Tuikapp.Tuik.Gov.Tr/Gosterge/?Locale=Tr>

Ünsar, A.S. (2004). İş Kazaları ve Örgütsel Verimlilik. *MPM Verimlilik Dergisi*, s.23.

Yiğit, A. (2008). *İş Güvenliği ve Sağlığı*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.

4857 İş Kanunu, (2003). Tam Metin, 20.05.2016, <http://www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/>

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, (2006), Tam metin 31.05.2016, <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510>.

6331 Sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu, (2012), İşçinin Sorumlulukları, 26.07.2016 <https://www.csgeb.gov.tr/media/2052/6331.pdf>.



## EK-1 ANKET SORULARI

Kazalarının Psikolojik Sonuçları ve Mesleki Hastalıkları İle İlgili Anket Soruları

### 1) İnşaat sektöründe hangi pozisyonda görev alıyorsunuz?

İSG uzmanı	Teknik eleman	İş yeri hekimi	Psikolog	diğerleri

### 2) Kaç yıldır inşaat sektöründe hizmet veriyorsunuz?

0-1 yıl	1-3 yıl	3-8 yıl	8-15 yıl	+15 yıl-	Hiç hizmet vermedim

## İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARININ PSİKOLOJİK SONUÇLARI

### 1) İnşaat sektöründe çalışan işçilerin sıklıkla psikolojik rahatsızlıklarla karşılaşmış olduğunu düşünüyor musunuz?

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

### 2) Şantiyelerde oluşan iş kazaları sonucu iş kazası yaşayan işçilerin arkadaşlarının ve yakınlarının psikolojik rahatsızlıklar yaşadığını düşünüyor musunuz?

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**3) Çalışanların iş yerinde yaşadığı psikolojik rahatsızlıkların çalışanlarda alkol ve uyuşturucu kullanımına yol açtığını düşünüyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**4) İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında işçiler üzerinde oluşabilecek psikolojik sorunlara karşı çalışanların görüşlerini alıyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**5) İnşaat sektöründe çalışanlar üzerindeki mobbing (iş baskısının) olumsuz psikolojik sonuçları olduğunu düşünüyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

### **İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ KAZALARININ PSİKOLOJİK SONUÇLARI**

**1) İnşaat sektöründe çalışanların yakalanmış olduğu mesleki hastalıkların teşhisinde başarılı olunduğuna inanıyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**2) İşçilerin çalışma şartları sonucu oluşan mesleki hastalıkların tedavisinde başarılı olunduğunu düşünüyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

## İŞVERENLERİN VE ÇALIŞANLARIN İŞ KAZALARINA ETKİLERİ

1) İş yerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği hususunda işçilerin görev ve sorumluluklarını yerine getirdiğine inanıyor musunuz?

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

2) İşyerlerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı hususunda işverenlerin görev ve sorumlularının yerine getirdiğini düşünüyor musunuz?

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

3) Kişisel koruyucu donanımlar (kkd) ler çalışanlar tarafından doğru ve amacına uygun şekilde kullanılmakta mıdır?

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

4) El/güç aletlerinin ve teçhizatlarının yetkisiz ve eğitimsiz operatörler tarafından kullanılması iş kazalarına yol açmakta mıdır?

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

5) Kişisel koruyucu donanımların düzenli olarak bakımlarının ve temizliğinin yapıldığını düşünüyor musunuz?

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**İŞ KAZALARINA VE MESLEKİ HASTALIKLARA KARŞI NE DERECE  
DUYARLIYIZ?**

**1) İnşaat sektöründeki gerek çalışanlardaki gerekse işverendeki kader anlayışının değişeceğine inanıyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**2) Sahada ilk yardım yapmakla görevli eğitim almış personelin yeterlilikte olduğunu düşünüyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**3) İşçilerin kkd kullanımından bilerek kaçındığı düşüncesinde misiniz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**4) Güvenlik bilincine sahip olmamanın iş kazalarına yol açmada önemli bir faktör olduğunu düşünüyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**5) 6331 sayılı İSG kanunu iş yerinizde uygulayabiliyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**6) Çalışanların olası bir iş kazası durumunda 6331 den doğan haklarını talep edebildiklerini düşünüyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**7) Ülkemizde yakın tarihlerde çıkan kanun ve yönetmeliklerle birlikte işveren ve çalışan üzerinde bir iş güvenliği bilincinin oluştuğunu düşünüyor musunuz?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum

**8) İşyerinizde meydana gelen büyük-küçük iş kazalarının bildirimleri yapıyor mu?**

Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum