

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RUSTEM TETİK

Prof. Dr. MUSTAFA GÜNAL

GAZİANTEP
NİSAN 2018

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

İnşaat Sektöründe İş Güvenliği Kültürünün İncelenmesi

Rustem TETİK

Tez Savunma Tarihi: 25/04/2018

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı


Doç. Dr. Zekiye ANTAKYALIOĞLU
SBE Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.


Doç. Dr. Rüstem TANAR Enstitü
ABD Başkanı

Bu tez tarafımda (tarafımızca) okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Mustafa GÜNAL
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

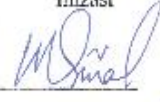
Jüri Üyeleri:
(Unvanı, Adı ve SOYADI)

İmzası

Prof. Dr. Mustafa GÜNAL (Tez Danışmanı)

Prof. Dr. Mehmet KARPUZCU

Prof. Dr. Aytaç GÜVEN





ÖZET

İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN İNCELENMESİ

Araştırmasının amacı; Türkiye deki inşaat sektörü çalışanlarının örnek olabileceğini düşündüğümüz Şırnak ili içinde bulunan bir İnşaat şantiyesinde çalışan 145 inşaat işçisinin iş güvenliği ve sağlığı hakkındaki bilgisini, ve farkındalığının seviyesini ölçmektir

Araştırmanın Yöntemi: Proje kapsamında, Şırnak ilinde, büyük ölçekli bir inşaat projesi şantiyesinde Kasım – Aralık 2017 tarihleri arasında, 145 kişilik işçi grubu ile çalışma kapsamında yüzyüze görüşmeler gerçekleştirilmiş ve bu işçilerle bir anket uygulaması yapılmıştır. Anketin amacı; inşaat sektöründe çalışan işçilerin iş güvenliği ve sağlığı uygulamalarında yeterli bilince sahip olup olmadıklarını varsa aldıkları eğitimleri ne derece hayata geçirdiklerini saptamaktır.

Anketler; işçiler üzerinde kendi içerisinde değişik iş grupları baz alınarak yapılmıştır. İş gruplarına örnek olarak; demirciler grubu, kalıpcılar grubu ve kaynakçılar grubu verilebilir. Anketler; yüz yüze yapılmıştır. Yapılan anketin sonucu; işçilerin kendi çalıştıkları meslek sahasında iş güvenliği ile ilgili ne kadar bilinçli ve bilgi sahibi oldukları değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnşaat, İnşaat Kültürü, İş Güvenliği

ABSTRACT

WORK SAFETY CULTURE INVESTIGATION IN THE CONSTRUCTION SECTOR

The purpose of research; We thought it might be examples of employees, working in the construction sector in Turkey that a construction site located in the province of Şırnak, and in there make a measure about the knowledge and awareness level of 145 construction workers about work safety and health.

Method of Research: Within the scope of the project, a face-to-face interview and a survey was conducted with a 145 member worker group on a large-scale construction project site between November and December 2017. The purpose of the questionnaire; to determine whether workers in the construction site have sufficient consciousness in occupational safety and health practices and how much they have experienced in their training.

Surveys: the workers sorted based on different business groups and according to that surveys was made. As an example of business groups; group of worker of iron, group of formwork and group of welders. Surveys; It was made face to face. The result of the survey; It has been assessed how workers are conscientious and knowledgeable in relation to occupational safety in their profession.

Keywords: Construction, Culture of Construction, Working Security

ÖNSÖZ

Bu çalışma inşaat sahasında çalışan işçilerin maruz kaldıkları durumları ve koşulları incelenmiştir. Projenin çalışma alanını, inşaat sektöründe iş güvenliğinde ve sağlığına ilişkin önlem ve eğitim uygulamaların kullanılabilirliğinin ölçülmesi ve gerekli önlemlerin alınmasına yönelik kaynak oluşturmak. Şırnak ilinde yapılan inşaatlarda gönüllülük esasına dayalı olduğu için 145 işçi (kalıpcı, demirci, kaynakçı) grubu ile yüzyüze anketler yapılmıştır. İş sağlığı ve İş güvenliği kapsamında, muhtelif parametreler arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak incelenip, değerlendirilmiştir. Toplanan veriler SPSS 22 analiz programı kullanılarak analiz edilmiştir .

Bu çalışmada süreç boyunca bana yardımlarını esirgemeyen değerli sayın Prof. Dr. MUSTAFA GÜNAL hocama teşekkürlerimi borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	Sayfa No i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLO LİSTESİ	vii
KISALTMALAR	viii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
1.GİRİŞ.....	1
1.1. GİRİŞ	1
İKİNCİ BÖLÜM.....	3
2.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	3
2.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ TEMEL KAVRAMLARI	3
2.1.1. İşçi ve İşveren Kavramları Hakkında Genel bilgiler	3
2.1.2. Tehlike ve Risk Kavramları	3
2.1.3. Kazalar ve İş Kazaları Kavramları	4
2.1.4. İş Kazasının Tanımı ve Kavramı	5
2.1.5. İş Kazalarının Nedenleri	6
2.1.6. Hukuksal Açıdan İş Kazası Kavramı.....	8
2.1.7. İş Güvenliği Kavramı	9
2.2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ	11
2.2.1. Çalışanlar Açısından Önemi	11
2.2.2. İşverenler Açısından Önemi	12
2.2.3. Sosyal Açıdan Önemi	13
2.2.4. Ülke Ekonomisi Açısından Önemi	13
2.3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	14
2.3.1. Dünyadaki Gelişim.....	14
2.3.2. Türkiye’deki Gelişimi	15
2.4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE DAİR YASAL MEVZUATLAR..	15
2.4.1. 4857 Sayılı İş Kanunu	16
2.4.2. 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu	17
2.4.3. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	17
2.4.4. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.	18

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	20
3. TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜ	20
3.1. GENEL OLARAK İNŞAAT SEKTÖRÜ	20
3.1.1. Türkiye'de İnşaat Sektörünün Tarihsel Gelişimi	21
3.1.2. Dünya'da İnşaat Sektörü	21
3.1.3. İnşaat Sektöründe İstihdam Oluşumu	22
3.1.4. İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkileri	23
3.1.5. İnşaat Sektörünün Diğer Sektörler ile İlişkisi	24
3.2. TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TARİHSEL GELİŞİMİ..	24
3.2.1. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı(1963-1967)	25
3.2.2. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1967-1982)	25
3.2.3. Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı(1990-1994)	26
3.2.4. Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı(2014-2018)	26
3.3. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ MEVZUAT	26
3.3.1. Türkiye'de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı	27
3.3.2. Yeni İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun Getirdiği Yenilikler....	28
3.4. TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ GENEL BİLGİLERİ	29
3.4.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ	29
3.4.1.1. İş Güvenliği Eğitimi Kuram ve Kavramları	29
3.4.1.2. İş Güvenliği Eğitimi Yöntemleri	30
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	31
4. BULGULAR	31
4.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU	31
4.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEMİ	32
4.3. VERİLERİN ANALİZİ	32
4.3.1. SPSS 22.0 Paket Programının Genel Tanıtımı	32
4.4. VERİ ANALİZİ SONUÇLARI	32
4.4.1. Yaş Durumu	33
4.4.2. Medeni Durumu	33
4.4.3. İş Grubu	34
4.4.4. Meslek Yılı	34
4.4.5. Eğitim Durumu	35
4.4.6. Ustalık Vasfı	35
4.4.7. Ağır yaralanmalara maruz kalma Durumu	36
4.4.8. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu	36
4.4.9. İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi Var Mı	37
4.4.10. Güvenlik Önlemleri	37
4.4.11. Baret Kullanımı	38
4.4.12. Eldiven Kullanımı	38
4.4.13. İş Yeri Hak ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu	39
4.5. İLİŞKİLERİN TEST EDİLMESİ	39
4.6. Kİ-KARE BAĞIMSIZLIK TESTİ	39
4.6.1. Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi.....	40
4.6.2. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi	41

4.6.3. Güvenlik Önlemleri ile Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi	42
4.6.4. Güvenlik Önlemleri ile Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi	43
4.6.5. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu ile Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi	44
4.6.6. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu ile Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi	45
4.6.7. Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma ile İş Yeri Hak Ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin test edilme.....	46
4.6.8. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma ile İş Yeri Hak Ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin test edilmesi.....	47
SONUÇ	48
ÖNERİLER	50
KAYNAKÇA	51
ÖZGEÇMİŞ	53

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Yaş Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	33
Tablo 2: Medeni Durum Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler	33
Tablo 3: İş Grubu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler	34
Tablo 4: Meslek Yılı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	34
Tablo 5: Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler	35
Tablo 6: Uсталık Vasfı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler	35
Tablo 7: Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	36
Tablo 8: Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	36
Tablo 9: İş Sağlığı Ve Güvenliği Birimi Durumu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	37
Tablo 10. Güvenlik Önlemleri Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	37
Tablo 11. Baret Kullanımı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	38
Tablo 12. Eldiven Kullanımı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	38
Tablo 13. İş Sağlığı Ve Güvenliği Birimi Durumu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	39
Tablo 4.6.1. Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	40
Tablo 4.6.2. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	41
Tablo 4.6.3. Güvenlik Önlemleri İle Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	42
Tablo 4.6.4. Güvenlik Önlemleri İle Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	43
Tablo 4.6.5. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu İle Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	44
Tablo 4.6.6. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu İle Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	45
Tablo 4.6.7. Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma İle İş Yeri Hak Ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	46
Tablo 4.6.8. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma İle İş Yeri Hak Ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi.....	47

KISALTMALAR

ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
DPT	:Devlet Planlama Teşkilatı
GSMH	:Gayri Safi Milli Hasıla
ILO	:Uluslararası Çalışma Örgütü
WHO	:Dünya Sağlık Örgütü
İSE	: İş Sağlığı Eğitimi
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İGE	:İş Güvenliği Eğitimi
Vb.	:Ve Benzeri
Vd.	:Ve Diğerleri

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1.GİRİŞ

1800’lü yılların başında sanayileşmenin başlaması ile beraber bir ticaret akımı ortaya çıkmıştır ve bu akımın özünde ne kadar çok üretim olursa o kadar çok satış olma fikri benimsenmiştir. Bu fikre istinaden seri üretimin odak nokta olması ve seri üretim için ihtiyaç duyulan makineleşme gereksinimi insan gücünü geri plana atmıştır.

İnsan gücünün geri planda olduğu ve makinelerin seri üretim planında neredeyse aralıksız iş gördüğü vaziyette iş güvenliği kavramı işverenlerin hayatına girmiştir. Genel olarak bakıldığında neredeyse her iş kolunda bir kaza riski bulunmaktadır. Bu sektörlerden biri de inşaat sektörüdür. İnşaat sektörü her geçen gün gelişen ve ilerleyen ekonomik olarak çok büyük etkisi olan önemli sektörlerin başında gelmektedir.

İş güvenliği ve kazalar açısından değerlendirildiğinde ise sektör içerisinde ki risk alanları yüksekten düşme, göçük altında kalma, elektrik çarpması gibi ölümcül olan ancak sektörde çok sık rastlanılan kazalar arasında yer almaktadır. Örnek verilen bu iş kazaları bir aile için birey kaybı belki ailenin yok oluşu kadar önem arz etse de işverenler için manevi kaybın yanında maddi olarak da büyük boyutları olan bir durumdur. İşte bu yüzden iş sağlığı ve güvenliği alanı ortaya çıkmış bu kazaların olmaması mümkünse en aza indirilmesi çalışan ve işverenin bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi denetim altında olması gibi önemli süreçleri yürütmektedir.

Bu çalışmada dünyada ve ülkemizde inşaat sektörü üzerinde genel olarak yapılan literatür taraması üzerinden iş sağlığı ve güvenliği konusu (İSG) ele alınmış ve bu amaçla çalışmanın birinci bölümünde öncelik iş sağlığı ve güvenliği (İSG)

konusuna detaylı olarak yer verilerek dünya da ve ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda ki uygulamalar açıklanmaya çalışılmıştır.

Ek olarak birinci bölümde İSG'nin temel kavramlarının yanında tarihten bugüne gelişimi ve ülkemizde ki anayasal düzende kurulan mevzuat ve kanunları hakkında da geniş bilgilere yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise İnşaat sektörünün genel olarak Türkiye de ki ekonomik ve finansal durumu ile sektörün ülke ekonomisine olan etkisi avantaj ve dezavantajları ile birlikte ele alınmış birinci bölümde bahsedilen kanun ve mevzuatların yasal düzenlemelerin yeni ve güncellenen maddelerine yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde Türkiye'deki İSG genel bilgilerine ve bu alanda verilen eğitimlerin kuram ve kavramlarına yer verilirken iş güvenliği ve eğitimi alanında verilen eğitimlerin yöntemlerine yer verilmiş bu yöntem ve bilgilerin işgören ve işverene sağladığı faydadan bahsedilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise inşaat sektöründe çalışan işçilere yönelik anket uygulaması uygulanmış ve anket sonucunda elde edilen bulgular ile sektörde ki iş kazası ve güvenliği değerlendirmeleri yapılmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

2.1.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TEMEL KAVRAMLARI

Çalışmanın genel olarak iş sağlığı ve güvenliği adı altında ki başlığında İSG nin temel kavram ve kuramı genel olarak anlatılmıştır.

2.1.1.İşçi ve İşveren Kavramları Hakkında Genel Bilgiler

İşçi ve işveren kavramları hakkında genel bilgiyi Türkiye Cumhuriyeti ana yasasının 4857 sayılı İş Kanunu'nun 2. Maddesinde net olarak görebiliyoruz. Dikkatli incelediğimizde bu madde ile herhangi bir malı üretmek için yada herhangi bir hizmeti üretmek amacı ile belirli bir ücret karşılığında çalışan ve iş gören kişiye işçi, işçiye hizmet görmesi için iş verip çalıştırana da işveren denilmektedir. Bu sektör içerisinde ki işverenler, tüzel veya gerçek kişiler olabileceği gibi tüzel olmayan bağımsız müteahhitler, kurumlar yada kuruluşlar da olabilir. Bu maddenin özetine bakıldığında bir kişinin işçi sayılabilmesi için bir sözleşmeye ihtiyaç olduğu açıkça belirtilmektedir.

Farklı bir deyim ve tanım ile yıllar içerisinde değişik yorumlar yapılarak işçi kavramı anlatılmaya çalışılmıştır resmi olarak 1983 yılında Sendikalar Kanunu ile herhangi bir iş yerinde bedeni ile veya zihnen çalışanlardan bedeni zihni çalışmasına galip gelen işçi denilmektedir maddesi ile işçinin tanımı sendikalar kanunda da geçmektedir.

2.1.2.Tehlike ve Risk Kavramları

Risk ve tehlike kavramlarını literatürde ele aldığımızda birbirlerinden çok farklı kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Kısa ve net olarak tanımlamayı ele aldığımızda tehlike kavramı bireyin zarar verme potansiyelini ve eğilimini ifade ederken risk kavramı ise zararın herhangi bir şekilde oluşma ihtimalini ele almaktadır. Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini ifade eder (İSGK. Md. 3). Benzer şekilde Tehlike ise İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder (İSGK. Md. 3) olarak açıklamak da mümkün olabilir.

2.1.3.Kazalar ve İş Kazaları Kavramı

Literatüre bakıldığında Türk Dil Kurumu (TDK) kazalar istemeden yada beklenmeden aniden oluşan olaylar zincirinde bir kişinin yada nesnenin zarara uğrayışına verilen kavram ismi olarak tanımlanmaktadır.

Yani kaza kavramı bir istek ve arzu olmadan planlama yapılmadan dışarıdan gelen herhangi bir zarara verilen ad olmaktadır.

Ülkemizde bu durumun yani kazanın net olarak tanımı yapılmamakla beraber bir olayın kaza olabilmesi hali ise bazı maddeler ile belirlenmiş bulunmaktadır bu durum kanun maddelerimizde şu şekilde geçmektedir. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunun 13. Maddesinde aşağıda belirtildiği şekilde sıralanmıştır;

- Sigortalı olarak faaliyet gösteren çalışanın iş yerinde yada iş sahasında olduğu sırada,
- İşveren tarafından verilen yazılı yada sözlü bir talimat istek olmaksızın bağımsız olarak çalışıyor ise ve çalışmanın konusu neticesinde mevcut iş yerinin yada sahasının dışarısında kalan durumlarda,
- İşverenin yazılı yada sözlü isteği doğrultusunda sigortalı çalışanın kendisine görev verilerek iş yeri ve sahasının dışında başka bir yere gönderilerek esas olan işini yapmadığı zaman diliminde.
- Yeni doğum yapmış ve yenidoğana karşı olan sorumluluğu neticesinde dahi emziren kadın sigortalıların, yenidoğanın emzirmesi için ayrılan zaman diliminde,
- İşveren tarafında sigortalı çalışana sağlanan ve sorumluluğuna tahsis edilen bir araç ile yapması gereken işin bulunduğu yere gidiş yada geliş sırasında oluşan ve sigortalıyı zamanında ya da sonradan bedenen yada psikolojik olarak ufak yada ciddi

hasara uğratan olaylarda.

Kanun maddesine baktığımızda öncelikle bir olayın kazanın sayılabilmesi için işyerinde olması ve çalışan bireyde sigortalılık süreci olması gerekmektedir. Hemen ardından yine aynı şekilde çalıştığı kurum içinde ve kendisine tayin edilen görevi icra ederken olayın vuku bulması şartı aranmaktadır.

Bir kazanın oluşma şekli kazanımı açısından ciddi önem arz etmektedir örnek olarak kazanın iş sahasında gerçekleşmesi ile işin bittikten sonra servise giderken karşıdan karşıya geçerken gerçekleşmesi arasında ciddi bir fark vardır sonuç itibari ile kazanın gerçekleşmesi istenmedik olaylar sonucu oluşan ancak iş yerinde yada işverenin verdiği talimat ile yapılan işleri icra ederken gidiş ve gelişlerde olması gerekmektedir.

Örnek olarak son maddeyi ele aldığımızda işgören sigortalılar iş yerine yada sahasına gitmek için işgörenin kendilerine sağladığı servis aracını binip işyerine yada sahasına giden yol süresi boyunca yaşanacak herhangi bir trafik kazasında bedenen yada psikolojik olarak hasara uğramaları iş kazası olarak kabul görmektedir.

Ancak yukarıda verdiğimiz örneğin aksine resmi olarak Yargıtay 21. Hukuk Dairesi'nin, 1.2.1999 tarihli ve 56/45 sayılı verdiği kararda ise işgörenin mesai bittikten sonra servis aracına binmek amacıyla bulunduğu iş sahasında karayolunun karşısına geçtiği sırada uğradığı trafik kazası iş kazası olarak kabul edilmemiştir.

Bu nedenle ülkemizde iş kazası tanımını tarif etmekten çok, kazanın iş kazası sayılmasının çerçevesinin biraz garip bir tanımlama ile çizildiğini görmekteyiz.

2.1.4. İş Kazasının Tanımı ve Kavramı

İş kazaları işgörenlerin çalışma sahalarında oluşan ve önceden planlanmamış olan çoğu zaman işgörenin kişisel yaralanmasına sebebiyet veren ancak makine teçhizat vb eşyalarında zarara uğramasına ve bu sebep ile üretim ve faaliyetlerin belirli bir süre durmasına yol açan olayların bütünüdür.

Genel literatürde ise belirli bir zarara uğranılan ancak planlanmamış bir anda gelişen olayların bütünü olarak belirlenmektedir.

Aşağıda belirtilen durum ve hallerden herhangi birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan özre, can yada mal kaybına uğratan hadisedir.

- a) işgörenin yani sigortalının işyerinde yada çalışma sahasında bulunduğu sırada gelişen durumlar
- c) İşverene bağlı olarak sigortalı bir çalışanın mevcut yada sabit görevi dışında başka bir işi yapması için işyeri dışında geçen zamanlarda.
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, (5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Madde:13)

İş kazası; işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olaydır (6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Madde:3)

2.1.5.İş Kazalarının Nedenleri

İş kazaları nedenleri genellikle çok boyurlu olarak ele almak mümkündür ve her bir özellik bir domino taşları benzeri birbirine bağlı olarak etkilemektedir. Çalışma ortamında makine, çevre ve insan faktöründen kaynaklanıp çok ciddi büyük kayıplara neden olmaktadır. Gerekli İSG eğitimin verilmemesi, makine bakım ve onarımı yapılmaması, denetim eksikliğinden, çalışan işçinin bilinçsiz yaklaşımı yada tamamının birbiriyle uyumu olmayışından ortaya can ve mal kaybına sebep olmaktadır. Çalışma sahasında işçilere doğrudan veya dolaylı olarak hastalıklara sebep olmaktadır.

İş kazalarının oluşumu bir çok açıdan değerlendirilmesi mümkün olan olaylardır bu kazaların oluşumuna öncülük eden dış etkenlerin çoğunluğunu iş sahasında bulunan ve işgörenlerin kullanımına bırakılan makine, teçhizat yada yeni teknoloji üretim araçlarıdır.

Ancak, iş kazalarının oluşmasına neden olan etkenlerin tümü temel iki etkene indirgenebilir. Bunlar işyerlerindeki güvensiz durumlar ile çalışanların yaptığı güvensiz davranışlardır (MMO, 2012)

Güvensiz davranışlar iş kazalarının oluşumunda temel sebeplerden bir tanesi olarak bilinmektedirler.

Güvensiz Durumlar : İş kazalarının genel olarak bakıldığında temel sebeplerinden bir tanesi iş yerinde ki güvensiz ortam ve koşullar olmaktadır örnek olarak iş sahasına iş görenlerin kullanımı için alınmış olan yeni teknoloji bir teçhizatın bakım

ve kontrollerinin noksanlığı denetim ve yönetimdeki eksiklikler yanlış istifleme vb. gibi bir çok etken iş sahasında ki kazaların oluşumuna sebebiyet vermekte olup güvensiz durum ortamını açıklamaktadır.

Özellikle iş sahasında kullanılan her türlü makinenin yada tezgahların koruyucu sistemlerinin bulunmaması yada ihmal üzerine eklenmemiş olması mevcut makinelerin kullanımı için belirtilen özel ayarların yada kapasitelerinin aşılması ve makinelerin zorlanması, bakım ve kontrollerinin düzenli yapılmıyor olması vb etkenler güvensiz durumu oluşturmaktadır.

Bu durumun önüne geçebilmek için özellikle işgörenlerin eğitim sürecinden geçmeleri yada yeni makine ve teçhizatların kullanım talimatlarının uzmanlar eşliğinde anlatılmaları gibi birçok karşı etken de güvensiz durumun aşılmasına yardımcı olan etkenlerdir.

İş sahasında üretim sürecine dair işgörenlerin kullanmakta oldukları çeşitli alet ve araçlar kontrol yada düzenleme gibi işleri yerine getirmeye çalışan işgören sürekli algısı açık, dikkatli ve tepki içerisinde olmak zorundadır.

Bu bağlamda işgörenlerin özellikle tehlikeli ve riskli işler yapan işgörenlerin sinir sistemleri ve duygularının uyanık olması bu sebeplerden ötürü başına gelebilecek yaralanma yada ölümlü kazaların önüne geçebilmektedir.

İşgörenlerin üretim imalat süreçlerinde yapmakla mükellef oldukları işi yaparken mevcut fiziksel güç ve kapasitelerinin üzerinde bir iş yaptıkları farkediliyorsa bu durum işgörenin iş sahası içinde dikkatsiz yada tutarsız işler yaptığının yada yapabileceğinin göstergesidir yada işgörenin iş sahası içinde yemek yemeden yada mevcut enerjisinin iş yükünü karşılamadığını farkettiği anlarda, güvensiz davranışların ortaya çıkması ve iş kazalarının oluşması kaçınılmaz olacaktır.

Özellikle işgörenlerin işveren tarafından kendilerine yapmaları için verilmiş olan işleri icra etmeleri en önce gerekli eğitimi almaları yada eğitimsiz işgörenlerin yapamayacakları işleri işgörenin kişilik özellikleri vb gibi durumlarını ele almadan işi ehil olmayan bir kişiye vermeleri iş kazası gibi durumların ciddi boyutlarda oluşmasında büyük rol oynamaktadır.

2.1.6. Hukuksal Açıdan İş Kazası Kavramı

Bir vakanın iş kazası mı normal bir kaza mı olduğunu hangi belirtiler yada tartışmalar sonucunda anlayabiliriz bunu literatürde iki başlık altında toplayan bilim insanları bu durumu aşağıdaki iki madde ile anlatmaya çalışmışlardır.

- Teknik açıdan araştırılan ve raporlanan iş kazası kavramı
- Hukuksal açıdan araştırılan ve rapora yansıtılan iş kazası kavramı

Teknik açıdan araştırılan ve raporlanan iş kazası kavramı :ilk olarak iş kazalarını yapılan işin mahiyeti nispetinde teknik olarak incelemek ve yorumlamak mümkün olan en makul ve mantıklı yöntem çeşididir ancak bu yöntem sağlanırken kaza olan iş sahası yada kazanın yapıldığı yer ve iş ile alakalı bilirkişinin olması teknik konuların hakimiyeti ve doğrulu açısından ciddi önem taşımaktadır.

Bazı araştırmacılar aşağıdaki maddeler ile iş kazalarını tanımlamaya çalışmışlardır.

- İş kazası (ya da genellikle kaza), önceden planlanmamış ve kontrol altına alınamamış olan, çevresinde sakıncalar yaratabilecek olaylardır. İş güvenliği tekniği açısından olayın, çevredeki canlı veya cansızlara zarar getirmesi olasılığı söz konusudur.
- İş kazası, olaylar zincirinde beklenmedik ve hatalı bir davranış ya da teknik bir arıza nedeniyle ortaya çıkan, sonucunda her zaman bir sakatlanma, ölüm ya da tahrip görülmese bile belirli bir faaliyetin tamamlanmasını engelleyen bir olaydır.
- İş kazası, kişilere ve/veya eşyaya zarar verdiği için işletmedeki faaliyetin durmasına veya kesintiye uğramasına neden olan, istenmeyen ani bir olaydır.
- Kaza, beklenmeyen bir çabuklukla bir zararı doğuran bütün sebepler kompleksidir. Sadece kişilere zarar veren olayların iş kazası sayılabileceği görüşünü savunan araştırmacılardan Federal Alman Dr. Skiba, iş kazasını şöyle tanımlamaktadır: “ Kaza, dıştan ve ani bir etkiyle meydana gelen ve kişilere zarar veren istenmeyen bir olaydır. ” Kazanın oluşumunu inceleyen araştırmacıların ilginç bir açıklama örneği olarak “dik duran domino taşları” modelini kullandıkları görülmektedir (Müngen, 2008).

Hukuksal Açıdan İş Kazası : İş kazası kavramı Alman Hukukunda bedeni etkileyen, ani, prensip olarak alışılmışın dışında, dıştan gelen zorlayıcı etkilerle meydana gelen (harici) zarar verici bir olay olarak tanımlanmaktadır (Sözer, 1997). Türk Hukukunda ise, Borçlar Kanunu ve İş Kanunu iş kazası tanımını yapmış değildir. 5510 sayılı

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu da bir tanım vermekten ziyade iş kazasının bazı unsur ve koşullarını saymış bulunmaktadır. Kanunun 13. maddesine göre;

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Bu Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olay olarak tanımlanırken, yukarıda bahsedildiği üzere bu hükümler iş kazasını tanımlamaktan çok, iş kazasının kimi öge ve koşullarını, daha doğrusu, ne gibi “hal ve durumlarda” bir kazanın iş kazası sayılabileceği koşullarıyla sınırlayarak belirtmektedir (Güzel, Okur, 2004).

2.1.7. İş Güvenliği Kavramı

İş güvenliğine tanım olarak bakıldığında işverenin icra edilmesini talep ettiği işlerin yapılması sırasında işi yapan bireylerin karşılaşılabilecekleri tehlike ve risklerin bütünüdür.

İş güvenliğiyle alakalı yapılan çalışmaların hepsinin en başta ana hedefleri, çalışan bireylerin yani işgörenlerin sağlıklarının ve hayatlarının korunmasıdır. Ancak bu hayatların korunması amacı güdülürken genel manada işgörenlerin sağlıklarına ve hayatlarına etki edebileceği düşünülen tehlike risk grubu içerisine giren makine, teçhizat vb materyallerde bu tanımı içinde almaktadır.

İş güvenliğini olumlu olarak etkileme yönünden örnek verecek olursak açıkta kalmış bir elektrik kablusunun kapatılması yada çember içine alınarak burada açıkta bir kablo var uyarısı yapılması dahi genel itibari ile tehlikeyi ve riski bertaraf ederek.

İş güvenliği konusunda her geçen gün yapılan yeni bilimsel gelişmeler oluşmakta gelişen teknoloji ile beraber İSG uzmanları mevcut iş alanı ile alakalı yaptıkları yeni tetkik ve araştırmalar da iş görenlerin üretim aşaması ile olan

ilişkilerine bağlı kalarak yeni ve farklı risklerin meydana geldiği yada mevcut bilinen risklerin çok faktörlü olduklarını ortaya koymaktadırlar, Örneğin hijyen olmayan yerlerde çalışan işçilerin, farkına varmadan güvenli olmayan bir ortamda çalıştığının tespit edilmesi, iş hijyeni kavramını ortaya çıkarmıştır ve çalışma ortamını bozucu çevresel etmenlerle ilgilenme gereksinimi doğurmuştur (Çilengiroğlu, 2006, 10).

ILO 7 temel boyutta sosyal ve ekonomik güvenliği artırma stratejisine odaklanmaktadır. (Pala, 2005, 18); Temel güvenliğin 7 boyutu:

1. İş piyasasında güvence
2. İstihdam konusunda güvence
3. İş güvencesi
4. Beceri geliştirmede güvence
5. Çalışmada güvenlik
6. Temsilde güvenlik
7. Gelirde güvenlik İş güvenliği bütün işgörenlerin temel haklarından. İş hayatında iş güvenliği kapsamı aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Pala, 2005, 19)

Buna ek olarak Uluslararası Çalışma Örgütü, Dünya Sağlık Örgütü İş Sağlığı Ortak Komitesi 1950 li yıllarda toplanarak iş sağlığının genel olarak literatürde bulunması gereken tanımını ve amaçlarını belirleyerek bu amaçları aradan geçen 5 yıldan sonra 1995 yılında yapılan ortak komite toplantısında şu şekilde sıralanmış bulunmaktadır.

1. Tüm sektör ve iş alanlarında, tüm işgörenlerin bedensel, ruhsal ve sosyal yaşam bakımından refah durumunun en üst seviyeye çıkartılmasını sağlanması bakımından ve bu refah seviyesinin sürdürülebilir kılınması için;
2. İşgörenlerin bulundukları iş alanı ve çalışma sahasında ki mevcut çalışma koşullarından ötürü sağlıklarının bozulmasının önlenmesi;
3. İşgörenlerin çalışma sahalarında ve çalıştıkları ortamlarda sağlığa zarar verebilecek her türlü etken sebepler yüzünden ortaya çıkabilecek her türlü risklerden korunması;
4. İşgörenlerin fiziki ve ruhsal, psikolojik yeterliliklerine uygun olan iş sahalarına yerleştirilmesi ve çalıştırılması ve bu koşulların sürdürülebilir bir hal alması ile beraber icra edilmekte olan işin insana ve her insanın da işine göre adaptasyonunun sağlanması,

Yukarıda belirtilen maddeler üzerinden, Uluslararası Çalışma Örgütü, Dünya Sağlık Örgütü İş Sağlığı Ortak Komitesi, çalışma kültürü kavramının oluşturulması ve oluşan bu kültürün tüm işverenler tarafından da benimsenen ana ve ortak bir değer yansıması anlamına geldiğini belirtmektedir.

Sonuç olarak ise **İş güvenliği, sadece inşaat sektöründe değil tüm iş alanlarında ve özellikle yoğun insan gücünün gerektirdiği işlerde çalışanların işyerlerinde yada iş sahalarında karşı karşıya gelebilecekleri tehlikelerin kazaya yol açmaması açısından işçilerin iş ortamında yada iş sahalarında karşılaşılabilecekleri tehlikelerin yok edilmesi veya minimize edilmesi için getirilen yükümlülüklerden yönetmelik ve tüzüklerden oluşan teknik kuralların bütününe ifade eden ve iş kazaları ile meslek kaynaklı hastalıkları azaltan bir bilim dalıdır.**

2.2.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN (İSG) ÖNEMİ

Dünyanın hızlı bir şekilde ilerlediği Sanayi Devrimi ile beraber İş sağlığı ve güvenliğinin (İSG) önemi gittikçe değer kazanmıştır. İSG'nin önemi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin büyük bir bölümünü oluşturan çalışanlar için her geçen gün teknolojinin gelişmesiyle iş kazaları artmakta ve insan sağlığını büyük oranda etkilemektedir. İSG'nin önemi 4 temel başlık altında toplayabiliriz; Çalışanlar, İşverenler, Sosyal açıdan ve Ülke ekonomisi bakımından tanımlanabiliriz. Her bir başlık birbirlerini aynı oranda etkilemektedir. İSG'nin temel amacı; çalışanları korumak, temiz, rahat, güvenli bir şekilde çalışma alanı yaratmak ve tehlikeli durumları bertaraf ederek ortadan kaldırmaktır.

2.2.1. Çalışanlar Açısından Önemi

İSG'nin temel amaçlarını açıklamak aşağıda ki 3 madde ile mümkün olabilir bunlar

- 1.İşverenin, işçilerin, tüccarın can ve mal güvenliğini korumak ve gözetmektir.
- 2.Çalışanları ve iş verenleri mevcut iş sektörlerinde oluşan iş kazaları ve meslek kaynaklı hastalıklara karşı korumak ve aynı zamanda ruh ve beden psikojilerinde ki bütünlüğü de sağlamaktır.
- 3.Sigortalı işgörenlerin maddi şartlarını düzenlemek

İnsanlar geçimlerini sürdürmek ve hayatlarına belirli bir refah düzeyi içinde devam edebilmek için çalışmak ve para kazanmak zorundadırlar. Ancak bu durum özellikle bazı sektörlerde iş gören açısında tehlike riskleri peşinden getirmektedir ve işgören ve ailesinin üzerinde olumsuz bazı sonuçları ortaya çıkarabilmektedir.

Örnek verecek olursak bir demir atölyesinde çalışan işgörenin elini kaybetmesi Uzun yada uzuvlarını kaybederek sakatlanan işgören manasına gelmemelidir bu kaza durumu sadece uzuv kaybetmenin ötesinde işgörenin kendisi ve ailesi hatta sosyal çevresi içerisinde dahi psikolojik yönde önemli manevi kayıplara yol açabilmektedir.

2.2.2.İşverenler Açısından Önemi

İSG'nin işveren açısından önemi ise işgörenden daha fazla mesuliyet ve sorumluluk isteyen bir durumdur bünyesinde çalıştırdığı işgörenlerin hem kendilerinden hem ailelerinden bir manada sorumlu olan işverenler olası ortaya çıkabilecek tüm tehlike ve risklere karşı çalışanlarını korumakla mükellef yükümlülerdir.

Bu durum işverenler açısından bakıldığında yalnızca bir zorunluluk yada mecburiyet değil aynı zamanda insani bir görev olarak bilinmelidir. Ancak günümüzde bazı işverenler açısından bakıldığında İSG konusunun önemi insanlık mahiyetinde bir görev olarak dahi nitelendirilme durumundan dahi çıkmış olarak görülmektedir bunun sebebi İSG nin bir gider kalemi mahiyetinde görülmesi ve işgörenlerin tehlikeli ve riskli bir ortamdan uzak güvenli bir çalışma ortamında çalışabilmesi için yapılan yada yapılacak harcamaların maliyetlerinin üretime yüklenerek üretilen malın maliyetinin yükselmesidir.

İş kazalarının ve bağlı bulunan meslek hastalıklarının işverenlere karşı yüklediği doğrudan kayıpları aşağıdaki gibi özetlemek mümkün olabilir.

- İş sahası yada işin görüldüğü alanda yaşanan kaza sırasında oluşan yaralanmada yapılan ilk yardımın masrafları bakımından
- İş sahası yada işin görüldüğü alanda yaşanan kaza sırasında oluşan yaralanmada yapılan ilk yardımın sonrasında sağlık kuruluşuna ödenen masraflarda,
- İş kazası geçiren çalışana yapılması gereken geçici yada sürekli olarak yapılan iş göremezlik ödeneklerinde

2.2.3. Sosyal Açıdan Önemi

İşgören bireylerin sendikalarının tepkileri sonucunda vardiyalı çalışma sistemlerine de bazı düzenleme ve değişiklikler getirilmiştir bu tepkiler sonucunda gece çalışma sürelerini sınırlandırılmış ve İSG alanında gereken tedbirlerden bazıları alınarak gerekli düzenlemeler yasal olarak da yapılmış görülmektedir.

İş sağlığı ve güvenliğine dair işgörenlerin aldıkları en küçük bilgi dahi mikro çerçevede kendi aile ve yakınlarına karşı yarar sağlamaktadır, günümüzde herhangi bir işletmede ani durumlarda gerçekleşen bir kalp krizi sırasında nasıl kalp masajı yapacağını bilmeyen, suni teneffüs yapmayı bilmeyen, yada en basit örnek ile hala yanık üzerine diş macunu sürmeye yeltenen bireylerin olduğu bilinmekte böyle bir vaziyetin içinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin düzenli olarak verildiği işgörenler bu bilgi ve becerileri kendi sağlık ve bedenlerini korumaya yönelik çalışmalarında kullanırken aynı zamanda çevrelerinde olup biten herhangi bir kaza durumuna karşı da ilk müdahaleyi yaparak can kurtarabilmekte olurlar.

Örnek verecek olursak yakın zaman dilimi içerisinde bir halk otobüsü şöförüseyhat esnasında ayakta ki yolculardan bir annenin kucağında ki bebeğin dilinin boğazına kaçması sonucu feryatlarını duyar, güvenli bir şekilde aracı emniyet şeridine yanaştırdıktan sonra aldığı iş sağlığı ve ve güvenliği eğitimlerinin birikim ve tecrübesi ile bebeğin boğazından dilini geri çıkararak kalp masajı ve suni teneffüs ile bebeği hayata tekrar geri döndürür.

Verdiğimiz bu örnekte alınan kısa ancak düzenli eğitimlerin tecrübesi ile bir hayat kurtarmanın nasıl bir önem arz ettiğini sosyal açıdan nasıl bir önem ve yararının olduğunu özetleyebilmekteyiz.

2.2.4. Ülke Ekonomisi Açısından Önemi

ILO'ya göre, her yıl 1.25 trilyon dolar iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorunlar nedeniyle kaybedilmektedir. İş kazaları nedeniyle ülkemizde, sadece sosyal güvenlik sisteminde yaşanan kaybın yaklaşık 4 milyon TL olduğu tahmin edilmektedir.²² Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2007 yılı Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla rakamlarına göre ise, ülkemizde iş kazalarının toplam maliyeti yılda yaklaşık 35 milyar TL'yi bulmaktadır. (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II (Taslak Metin) 2009–2013, s. 3)

Dünya Sağlık Örgütüne göre çalışan işçilerin %80 den fazlası İş sağlığı eğitim ve olanaklarından mahrumdur. Ülke ekonomisi için yarattığı kayıplar oldukça büyük oran teşkil etmektedir. İnsan gücünün kaybı, Devletin ve işletmenin ödediği maddi hesap, işçinin çalışma potansiyelin düşmesi, sakat olan yada ölenlerin yakınlarına ödenen sosyal güvenlik sisteminde oluşturduğu yük, mahkeme masrafları gibi her türlü hesaplar oluşmaktadır.

Yapılan araştırmalara bakıldığında iş kazalarının neredeyse büyük çoğunluğu daha önceden önlem alınarak yapılan düzenlemeler ve kontroller ile aşılabilecek düzeyde olup gerekli önlemler alındığında iş kazalarının minimize edilme ihtimali ciddi oranda büyüktür.

2.3.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ TARİHSEL GELİŞİMİ

İSG'nin tarihsel gelişimini ve sürecini incelediğimizde dünyadaki gelişimi ve Türkiye'deki gelişimi olmak üzere iki ayrı başlık altında yorumlamak mümkündür.

2.3.1.Dünyadaki Gelişimi

İnsanlığın en başından bu yana hayatta kalabilmek için gerekli ihtiyaçlarını karşılamaya çalışması gerekmiştir.

Tarihte iş sağlığı ve güvenliğin ilk bilgilerini Aristo'nun gladyatörler döneminde onlar için hazırladığı özel diyetler içeren çalışmalarında görebilmekteyiz

İSG temel taşlarını özellikle 17. Yüzyılda Bernardino Ramazzini'nin(1633-1714) işin hastalık ilişkisi üzerinden yaptığı bilimsel çalışması sayılabilir. Ve gelen hastalara 'mesleğinin sorulması gerektiğini söyleyerek gündeme getirmiştir. Gelişimi Sanayi Devrimiyle tavan yapmıştır. 18. Yüzyılın başlarında önemi hızla artmıştır. Robert Owen kendi fabrikasında çalışan işçilerine tıbbi hizmet bakım imkanı yaratmıştır. 1788'de Baca Temizleme Kanunu ile çalıştırılan küçük çocuklar hakkında hukuki düzenlemeler getirilmiştir. 1802'de İngiltere'de 'Sağlık ve Ahlakın Korunması Kanunu' devletin İSG gelişimi için önem kazandırmıştır. Çalışma saatleri düzenlenmiş olup haftada 58 saat ile sınırlandırılmış olup ve eğitim zorunluluğu getirilmiştir. 1833'te 'Fabrikalar Kanunu' ile çalışma yaşı en az 10 olarak kabul edilmiş ve işe giriş muayenesi zorunluluğu getirilmiştir. 1810 yılında Fransa'da

‘İmparator Kararnamesi’, 1841 de ise ‘İş Mevzuatı’ İSG gelişimi için temel taşları olmuştur. İş Yeri Denetimi ve İş Müfettişliği ise 1847de temeli atılmıştır.

1919 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)’nın [9], 1948’de ise Birleşmiş Milletler bünyesinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nın kurulması sayesinde, işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramının uluslararası boyuta taşınmasını sağlamıştır (WHO, 2013)

2.3.2.Türkiye’deki Gelişimi

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğinin yasal düzenlemelerin gelişimine baktığımızda sanayimizin yavaş ilerleyişi ile alakalı ağır bir sürecin olduğunu görmekteyiz. Avrupa ülkelerine kıyasla gecikmenin sebeplerinin en başında sanayi gelişimi diyebiliriz. Özellikle sanayi devriminin Osmanlı Devleti ile birlikte yavaş ilerleyişi çok sayıda işgöreni bir arada barındıracak üretim yerlerinin olmayışı Avrupa’da yaşanan hızlı ilerleyişe dahil olamadığımızın göstergesidir. Yine Osmanlı dönemine bakıldığında sanayileşmenin yavaş olmasına rağmen o dönemde kömür madenlerinde çalışan işçilere yönelik iş kazaları ve güvenliği teması altında bazı ek düzenleme ve tedbirler getirilmiştir. Bu düzenleme 1865 yılında Dilaver Paşa tarafından hazırlanmış olup maden işçilerinin bu alanda ki mesleki rahatsızlık ve kazalarına yönelik yapılan ilk çalışmalardandır.

Osmanlı devletinden sonra Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş öncesi bu alanda yapılan ilk resmi düzenlemesi ise 1921 yılında 151 sayılı “Ereğli Havza-i Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun” olmuştur. Yasal olarak yapılan bu düzenleme de daha önce Dilaver Paşa Nizamnamesinde olduğu gibi aynı şekilde maden işçilerine yönelik olmuştur.

1865 yılında Osmanlı imparatorluğunda çıkarılan bu uygulama ile İSG kavramı düzenleme altına alınmış işgören ve işverenler bu konu hakkında belirli nitelik ve eğitime kavuşmuştur.

2.4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE DAİR YASAL MEVZUATLAR

Ülkemizde İSG alanında alınan işçi ve işverenleri bağlayan onları kaza ve risklere karşı korumaya yönelik alınan karar ve çıkarılan kanun maddeleri açık ve net bir şekilde literatürde bulunmaktadır. Örnek vermek gerekirse 1971 yılında çıkarılan

ve yürürlüğe koyulan bazı maddelere göre işlerin sağlık ve güvenliklerini direk ilk elden ilgilendiren bazı tüzük ve yönetmelikler bulunmaktadır. Bu yönetmelikler sayesinde günümüzde işçi ve işverenlerin İSG için gerekli gerekli yasal düzenlemelerin geliştirilmesi ve gelişen teknolojiye daha uygun hale getirilmesi açısından kanunlar tüzük ve yönetmelikler tekrar 2003’de yürürlüğe konan ve İş Kanunu Avrupa Birliği’ne uygun çalışma hayatıyla ilgili yeni düzenlemeleri ardında getiren geliştirilmiş ve genişletilmiş olarak revize edilmiştir.

2.4.1. 4857 Sayılı İş Kanunu

4857 Sayılı İş Kanunu, 22 Mayıs 2003 tarihinde T.B.M.M. tarafından onaylanarak 10 Haziran 2003 tarihinde de Resmi Gazete ’de yayımlanmış ve yürürlüğe girmiştir. Bu iş kanunu ile istatistiksel olarak kötü bir tablo çizen iş güvenliği konusunda modernleşme hedeflenmiştir. Kanunda amaç, Türkiye’de idare ve kontrol mekanizması geliştirilerek iş kazalarının önlenmesi ve AB mevzuatlarına uygun hale getirilmesidir. Bu kanun 9 bölümden oluşmaktadır: Genel hükümler, İş sözleşmesi, türleri ve feshi, ücret konusu, işin düzenlemesi, İSG, iş ve işçi bulma, çalışma hayatının denetimi ve teftişi idari ceza hükümleri ve en son bölümü çeşitli, geçici ve son hükümler olmak üzere ayrı başlıklar altında açıklanmıştır. Bu kanunun 5. Bölümü tamamı iş sağlığı ve güvenliği prosedürünü açıklamaktadır.

İşçi ve işveren yükümlülükleri, işçilerin hakları, İSG kurulu, İSG hizmetleri iş yerinin kapatılması yada durdurulması ve yönetmelikler hakkında genel tanımlar yapılmaktadır.

Bu bölümde 77. Maddeden 81’e kadar ve 83. Madde olmak üzere toplam 6 madde İSG konusu ile ilgilidir. Madde 77’nin konu başlığı işverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri şeklinde belirlenmiştir. Madde 78 İSG yönetmelikleri ile ilgili olup, çalışma ortamının şartlarının mevzuata uygunluğunun belgelendirilmesi, Sağlık Bakanlığı’nın görüşleri dâhilinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na çıkarılacak yönetmeliklerce belirlenmesi hakkındadır. Madde 79; işin durdurulması veya işyerinin kapatılması usulleri ile ilgilidir. Yasanın getirdiği en önemli değişikliklerden birisi madde 80’de yer almaktadır.

Bu madde kapsamına bağlı olarak , “Devamlı olarak en az elli işçi çalıştıran ve altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir iş sağlığı ve güvenliği kurulu” kurulması şartı getirilmiştir. Takip eden maddede 81’de ise yine 50

çalışanın olması durumunda işyerlerinde iş güvenliği uzmanı bulundurma şartı getirmektedir. Bu madde yasanın çıktığı ilk günden bu yana en çok değişiklik gören maddesidir. Yasanın ilk yayınlandığı metninde yer alan “İş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanlar” başlıklı madde 82 ise daha sonra metinden çıkarılmıştır. (Dikmen, 2011)

2.4.2. 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu

Kanunlarımızda kaza ile yani taksirle bir insanın ölümüne sebep olan yada sebebiyet veren kişiye verilen ceza Türk Ceza Kanununda belirtilmiş bu ceza iki yıldan ortalama altı yıla kadar hapis cezası ve farklı hallerde para cezası ile beraber verilmektedir, tam aksi taksir yani kaza ile değilde fiilen kasten bir insanı öldürme yada öldürmeye tam teşebbüs hallerinde ise bu ceza 15 (onbeş) yıldan cezanın türüne göre müebbet yani idam cezasına kadar gidebilmektedir, iş kazalarında meydana gelen yaralanmalar çok büyük önem arz etmesede ölümle biten kazalarda araştırmalar üst düzeyde elen alınmalı ve araştırma sonucu taksiren yani kaza ile mi yoksa kasıt var mıdır derecesi kontrol edilmelidir, zira iş sahalarında ki mevcut durum ve işgörenlerin birbirilerine olan kasıtları bilinmemekle beraber kasten yapılan fiiliyetlerin taksiren oluşmuş olabilme ihtimalini vermek bu sektör içinde oldukça müsait bir yer teşkil etmektedir.

Bu sebep ile ceza kanunun bazı maddelerinde açıkça belirtilmiştir ki yaralama yada öldürme yada teşebbüs etme durumlarında ceza örnekleri olmak üzere kişilerin ağır cezalara çarptırılma riskleri oldukça yüksektir.

İşveren ve işgörenlerin bu cezaları da bilmeleri İSG eğitim ve derslerinde bu konularda bilinçlendirilmeleri de ileride oluşabilecek herhangi bir kaza süsü altında yapılan fiili teşebbüslerin oluşuma ihtimalini minimize edecek hatta yok edebilecektir.

2.4.3. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Yeni dönemde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulama sektöre birçok yenilik ve düzenleme getirmektedir, bunlardan bazıları Tehlike sınıfları; işyerlerinin yaptığı asıl iş dikkate alınarak, sosyal tarafların dâhil olduğu bir komisyonun görüşleri doğrultusunda Bakanlıkça tespit edilecek. Çok tehlikeli sınıfta yer alan

işyerlerinde (A) sınıfı, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en az (B) sınıfı, az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise en az (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olanlar görev yapabilecek

Yada gerekli şartlar sağlandığında iş yerleri kendi İSG ders ve eğitimlerini verebileceklerdir, ayrıca çalışanların sayısı ve iş yeri türüne bakılmaksın her iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği uzmanı görev yapacaktır, yani sadece tehlike arz eden sektör içinde değil tüm sektörlerde iş sağlığı ve güvenliği eğitim uzmanları yer alacaktır.

Yeni düzenlemeler öncesinde bazı iş yerleri maddi imkansızlık sebebi ile isg uzmanı çalıştıramadıklarını belirtirken yapılan düzenlemeler ile maddi imkansızlık içinde bulunan işletmeler ilgili bakanlıklardan maddi yardım talebinde bulunarak bakanlıkların bu alanda ki maddi desteğine kavuşacaklardır. Böylece maddi imkansızlıklar bahane edilemeyecek her iş yerinde İSG uzmanı eğitimleri olabilecektir.

Ancak bu talebi veren iş verenlerin sigortasız işçi çalıştırdıkları tespit edilirse verilen bu maddi destek faiz ile beraber geri alınacak ve cezai yaptırımlarda uygulanacaktır.

Tüm bunlara ek olarak özel sınıflandırılmış örnek olarak verilmek gerekirse maden ocakları yada yapı işleri gibi tehlikeli gruplarda çalışan ve çalıştırılan sektörlerde eğer risk değerlendirmesi yapılmamış ise iş ve faaliyetleri derhal durdurulacaktır.

2.4.4. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu kapsamında iş kazasının tanımı, şu şekilde yapılmaktadır. “İş kazası ve meslek hastalığı, işverenin kastı veya sigortalıların sağlığını koruma ve iş güvenliği mevzuatına aykırı bir hareketi sonucu meydana gelmişse, kurumca sigortalıya veya hak sahiplerine bu kanun gereğince yapılan veya ileride yapılması gereken ödemeler ile bağlanan gelirin başladığı tarihteki ilk peşin sermaye değeri toplamı, sigortalı veya hak sahiplerinin işverenden isteyebilecekleri tutarlarla sınırlı olmak üzere, kurumca işverene ödettirilir. İşverenin sorumluluğunun tespitinde kaçınılmazlık ilkesi dikkate alınır.” Burada maddi sorumluluğun işverene verilebileceği ve bu sorumluluğun gerekli

hallerde yapılabilceği belirtilmektedir, yani işğören aldığı rapor ile başvurunı yapabilir ancak gerekli görüldüğü hallerde sigorta prim ödemesini işverene yaptırabilir.

Her işletme küçük yada büyük, faaliyeti her ne olursa olsun çalıştırdığı işçisine sigorta yaptırmak zorundadır bu madde vazgeçilmez ve aksi Kabul edilemez bir madde konumundadır, şayet firma sigortasız işçi çalıştırıyorsa ve bu işçinin başına gelebilecek herhangi bir kaza durumunda firmanın sigortasız işçi çalıştırdığı belirleniyorsa böyle bir durum karşısında firma sigorta kurumu ve devletin yetkili mercileri tarafından ciddi yaptırımlara uğratılır ve büyük çaplı maddi cezalara tabi tutulur.

31 madde ek fıkralardan oluşan bu düzenleme ve kanun ile işçi ve işçi yakınları güvence altına alınarak işverenlerin de kendi işletmelerinde oluşabilecek herhangi bir kaza durumunda sorumluluklarının bilinmesine sebebiyet verilmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜ

3.1.GENEL OLARAK İNŞAAT SEKTÖRÜ

İnşaat sektörünü tanımlamak diğer sektör ve alanları tanımak ile kıyaslandığında içine katılan faaliyet alanları açısından çok daha zor olmaktadır. Ancak inşaat sektörü belirli bir zaman dilimi içerisinde finansal kaynak ve işgücü emeği ile beraber herhangi bir kompleks geliştirmek sureti ile yapılan uğraş ve belirli bir üretimin sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Başka bir tanımlama ile bakarsak bireylerin barınma ihtiyaçları kapsamında boş bir arazinin topografyasını değiştirmek sureti ile arazi üzerine yapılan kurulan konut ve konutların tümüne verilen isim denilebilir.

İnşaat sektörü bünyesinde birçok sektör ile beraber bir lokomotif sektördür. İç ve dış ihtiyaçlarını gidermek adına birçok farklı İmalat sektörleri, Metal sektörü ve diğer hizmet sektörleri bu kapsamda girebilmektedir. Dolayısıyla inşaat sektörü içinde veya bağlantılı sektörlerde olabilecek teknolojik ilerlemeler bileşenlerini oluşturan sektörler içerisinde de doğrudan veya dolaylı yoldan gelişmelerini sağlayacaktır. İnşaat sektörünün bileşenlerinin fazla olması sonucu çoğu sektöre bağımlı kalmaktadır. Ekonomik durumun da sektöre yansması çok hızlı gerçekleşmektedir.

İnşaat sektörüne bakıldığında özellikle 1970 li yıllardan sonra yurtdışına açılım ve ülke ekonomisinin son yıllarda ki yaşadığı ivme sebebi ile sektör ekonominin kalbi niteliğini kazanmıştır devletin desteği ve yatırım imkanları sayesinde gerek istihdam sağlanması gerekse rekabet oluşumu gibi farklı avantajları ekonominin yararına kullanan inşaat sektörü mümkün bir dil ise ekonominin en büyük lokomotiflerindendir.

3.1.1 Türkiye’de İnşaat Sektörünün Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde ve dünyada sanayileşme ve sonrasında teknolojinin ciddi anlamda büyüme ve gelişmesi ile birlikte insanların yaşam kalite ve standartlarını karşılamak için aynı şekilde değişen sosyo ekonomik ölçeğe kentleşme olgusuna ve kentlerden yapılan büyük güçlerin hızlanmasına yardımcı olmuştur. Ancak bu hızlı gelişmeler karşısında özellikle ülkemiz içinde çarpık ve düzensiz kentleşme oluşmuş herkes inşaat sektöründe söz ve bilgi sahibi olduğunu iddia ederek kendi yaşam alanlarını oluşturma gayreti içinde olmuştur.

Bu daralmanın sebeplerinden en büyüğü olarak yüksek faiz ve borçlanma diyebilmemiz mümkündür o dönemde ülkemizin dış borçları yüzünden gerek faiz gerekse döviz kurları üzerinden ciddi problem ve sıkıntıları bulunmaktaydı ekonomik krizin atlatıldığı bu dönemlerde dahi bakıldığında inşaat sektörünün daralma oranı yine de muhtemel gözükten bir durumdur.

2005’in yılının başlarında inşaat ruhsatlarındaki artış hızlı bir şekilde devam ederek inşaat sektörü üzerinden ciddi rakamlar devletin ekonomisine girmiş bulunmaktadır ülkemizde yapılan seçimlerin ardından. 2002 yılından itibaren Türkiye ekonomisinde ileriye atılım ve görülen hızlı büyüme süreci 2006 yılının ilk çeyreğinde de devam etmiş ve 2008 yıllarında dünyada ve özellikle batı da meydana gelen büyük çaplı ekonomik krizlerden ülkemiz inşaat sektörü etkilenmemiştir.

Ekonomik krize rağmen büyüme gösteren sektör hedefleri tutturulmuş ve ortalama büyüme hedefleri yükseltilmiştir.

3.1.2.Dünyada İnşaat Sektörü

Dünya inşaat sektörünü ele aldığımızda görülen o ki inişli ve çıkışlı dengesiz bir dönemi geçiren sektörün izlerini görmekteyiz. Örnek verilecek olursa 99 yıllarında ki hızlı yükseliş ve büyümenin ardından bir yıl sonra 2000 li yıllarda sektör yüzde altı kadar gerilemiş ve küçülmeye gitmiştir. Bu durum bu şekilde devam ederken ekonomik hacim olarak da 3.6 trilyon dolar olan sektör hacmi 3 trilyona kadar gerilemiştir. Pazarın ve sektörün büyüklüğü bu denli gerilerken hala daha sektör üretimi dünya ekonomisinin yüzde 70 lik bir alanına etki etmekte olduğu da aşikar bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünyada sektörün gerileme yaşadığı nadir dönemlerden birine denk gelen bu yıllarda sektör gerilmesinin en büyük sebeplerinin başında dünya ekonomisinin lokomotiflerinden olan ABD, Japonya ve Almanya'nın 2000–2002 arasında yaşadığı durgunluğun payının olduğu söylenebilir.

Genel olarak dünyada ki bir çok sektörde olduğu gibi ekonomik koşullara bağlı olarak dalgalı bir seyir halinde olan inşaat sektörü, 99 yıllarından 2002 yılına kadar olan dönemde ki düşüş hızını yine ülkeler arasında ve içlerinde olan karışıklık ve savaşlara borçludurlar. Pazarın büyüklüğünün 3 trilyon dolara kadar düşüşünü sağlayan faktörler 11 eylül saldırısı ve sonrasında yaşanan irak savaşı vb gibi savaşlar özellikle borsada ciddi çöküşe sebebiyet vermiş yaşanan kaygı ve kaos ortamı sonrasında sektör performansı iyice gerilemiştir. Bu düşüş sonrasında sektör 2006 yıllarında büyüme performansını tekrar yakalamış ve zirve yapmıştır bunun sebeplerinin en başında ise sektörün faaliyet bölgelerini Afrika, Doğu Avrupa, Güney Amerika gibi bölgelere çevirmesi ve sektörün el değmemiş topraklara kattığı değer bilinci olmuştur.

Dünya geneline bakıldığında inşaat sektöründe piyasanın en büyük imalatçıları ABD de bulunmaktadır ortalama 1,5 milyonluk firma ağı ile ABD bu alanda liderliği kimseye kaptırmazken yine birçok alanda da dikkate değer büyüme sağlayan ÇinABD'yi yakından takip etmektedir.

3.1.3.İnşaat Sektöründe İstihdam Oluşumu

İnşaat sektörü diğer sektörlerle nazaran iş gücünün en yoğun kullanıldığı sektörlerin başında gelmektedir ve bu sebep ile diğer sektörler arasındansıyırılarak daha önemli bir yere sahip olmuştur. Özellikle vasıfsız diye tabir edilen düz işçiler bu sektörün vazgeçilmezi konumunda olmuşlardır, ülkemizde en son derlenen TÜİK verilerine bakıldığında bunu görmekteyiz

Ülkemizde Türkiye İş Kurumu tarafından yapılan ve İşgücü Piyasa Bilgileri Anketi ile ortaya çıkarılan anket verilerinde ülkemizde yaşanan istihdam artışı, azalışı iş gücü piyasasında meydana gelen değişiklikler vb gibi detaylara yer verilirken bu anket ülke genelinde her ilde tüm özel ve kamu işyerlerinde uygulamaya konularak çalışmanın amaç ve önemine vurgu yapılmıştır.

3.1.4.İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkileri

İnşaat sektörü dünyada genel olarak ayrı bir öneme sahiptir, ülkelerde ki önem ve derecesi ayrıca ülke ekonomisine katkısı bakımından tartışılmazdır. Yüzlerce çeşit mal ve hizmet üretimi ile olan doğrudan bağlantısı ve yoğun iş gücü kullanımı ve sosyo-ekonomik refah düzeyine olan katkısı, bu sektörün ülke içerisinde önemli yere sahip olduğunu göstermektedir. (Şenyapılı, 1985)

Çelik (2007), 1970-2004 dönemine ait verilerle Türkiye üzerine yaptığı çalışmada inşaat sektörünün, özelliklede konut inşaatının Türkiye ekonomisine etkilerini VAR (Vektör Otoregresif Modeli) ve buna bağlı olarak etki-tepki analizini kullanarak incelemiştir. Çalışma sonucunda büyüme ve enflasyon değişkenlerinin standart sapmasındaki bir birimlik değişimin, konut değişkeninde ilk iki yıl pozitif bir etki ile karşılaştığını belirlemiştir. Bu nedenle Türkiye’de inşaat sektöründe, konut üretiminde artış olduğu yıllarda GSMH’de artmanın, enflasyonda düşmenin olduğunu ve istihdamın arttığını belirlemiştir (Çelik, 2007)

Kılıç ve Demirbaş (2012), 1980-2007 dönemine ilişkin üçer aylık verileri kullanarak Türkiye ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmalarında, kamu inşaat harcamalarının belirleyicileri olan bina ve bina dışı inşaat harcamalarıyla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemişlerdir. Çalışmalarında kamu bina inşaat harcamalarının GSYİH’ye oranı, kamu bina dışı inşaat harcamalarının GSYİH’ye oranı ve GSYİH büyüme oranı değişken olarak kullanılmıştır. Ele alınan değişkenlerin üçer aylık verileri 1980’nin ilk çeyreğinden 2007’nin üçüncü çeyreğine kadar analize dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda, kamu bina dışı inşaat harcamalarının GSYİH’ye oranı ile GSYİH büyüme oranı arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu yani bu iki değişkenin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini belirlemişlerdir (Kılıç ve Demirbaş, 2012)

Ülkemiz açısından baktığımızda 2015 li yıllarda yaşanan dalgalı belirsizliğe rağmen ülke ekonomisi yılın ilk yarısında dahi yüzde 4 e yakın bir büyüme içine girmiştir

İnşaat sektörü başlı başına bir ekonomik yapı işletmesi gibi düşünülebilir zira bu sektör içerisinde çimentosundan, tuğlasına, nakliyesinden, hafriyatına kadar yüzlerce farklı yan sektör üzerinden ekonomik canlılık ortamı oluşmaktadır. Bu bağlamda ülke ekonomisinin gelişmesi ve kalkınması açısından inşaat sektörünün önemi tartışılmazdır.

3.1.5.İnşaat Sektörünün Diğer Sektörler ile İlişkisi

İnşaat sektörünün yapısı gereği bir çok yan sektör ile ilişkisi mevcuttur bunlardan bazıları aşağıda kidir.

Çimento Sektörü

Hazır Beton Sektörü

Demir Çelik Sektörü

Yalıtım Sektörü

Boya Sektörü

Seramik Sektörü

Çimento Sektörü :Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliğinin verileri incelendiğinde, inşaattaki büyümenin alt sektörlerde de satışları artırdığı saptanmaktadır. Çimentoda 2005'deki iç satışların 34.5 milyon tonun üzerine çıkması öngörülebilir. Sektörün daha da büyüebileceği ihtimalide vardır. Sürekli artan enerji maliyetinden ise olumsuz etkilendikleride dikkat çekmektedir. Çimento sektörünün, 2005'te yüzde 15 oranında büyümesi beklenmektedir, 1998'deki tüketim seviyesinin 7 yıl aradan sonra yeniden yakalandığı da ayrıca dikkat çekiyor

Hazır Beton Sektörü : İstatistiklere göre Hazır beton kullanımının yükselişte olduğunu görülmektedir, mortgage sisteminin devreye girmesiyle bu ivmenin devam edecek gibi gözüküyor; Gelişmiş ülkelere kıyas ile ülkemizde ki özellikle son 10 yıllık dönemde altyapı yatırımlarına verilen ağırlık ve ulaştırma da ki yeni yol yapım çalışmaları vb gibi uygulamalar baz alındığında inşaat sektörü üzerinde hazır beton sektöründe ki büyümenin devam etmesini tahmin etmek mümkün olacaktır.

Demir Çelik Sektörü : Bugüne kadar hazırlanıp uygulamaya konulmuş ilk üç plan döneminde konut sektörünün üretken bir sektör olmadığı ve kaynak dağılımında bu sektöre öncelik ve ağırlık verilmesinin kalkınmayı yavaşlatacağı görüşü önem kazanmıştır.Bunun nedeni ise konut sektörünün (Demir-Çelik..vs) gibi sektörlerle oranla daha verimsiz bir sektör gözüyle bakılmıştır (Geray, 2013)

Yalıtım Sektörü : Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER) istatistiklerinin incelenmesi sonucu, inşaattaki büyümenin sağlıklı ve kalıcı olabilmesi için sektöre girdi sağlayan altyapı ve sanayi yatırımlarının artması gerektiği belirgin bir şekilde dikkat çekiyor. Yalıtım sektörünün inşaatla birlikte büyüdüğünü ifade edersek, yalıtım sektörünün hep büyüme trendi içerisinde olduğu görülür. 2000 yılında 2 milyon metreküp olan pazar büyüklüğünün 2005 yılı sonunda 4,5-5 milyon metreküp olacağını tahmin etmek hiçte zor olmasa gerek. İnşaat sektörünün izlediği seyir yalıtım sektörünü çok yakından ilgilendiriyor diyor.

Boya Sektörü : Boya sektörü de inşaattaki büyümeden payını her daim alan sektörlerden olmuştur sadece inşaat alanında değil mevcut biten inşaat projelerinde sağlanan boya işlemi meskenin daha sonra ki yıllarda da boya işlemi yapılması gerektirdiğinden sektörün pozitif yönde ilerleyeceği tahmin edilmektedir. Ayrıca toplu konutların ülkemizde gelişmesi de biten inşaatların boyanması açısından bu sektörü ayrıca canlandıracaktır.

İnşaat sektörü yukarıda ki bir çok sektörler ile ilişkilidir bu sektörler ile alışverişlerinde gerek sektör içi gerekse genel ülke ekonomisine katkısı da gözardı edilmeyecek düzeydedir.

3.2.TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TARİHSEL GELİŞİMİ

Çalışmanın bu başlığı altında Türkiye'de inşaat sektörünün tarihsel gelişimi ve değişik dönemlere ait kalkınma planları ele alınacaktır.

3.2.1. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967)

Bu planı belirlemeden ve yorumlamadan önce belirlenecek en büyük sorun kapasitenin üstünde yatırım yapılması halinde mesleki ve teknik eleman talebi artmakta olduğu olacaktır, ancak bu durum yetersiz olarak nitelendirildiğinden vasıfsız personeller işgörenler çok yüksek ücretler ile istihdam edilmektedirler. Bu bağlamda maliyetler ciddi seviyelerde artıp, kalite ise aynı seviyede düşmektedir.

3.2.2. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972)

Bu plan döneminde inşaat sektöründe ciddi sayılabilecek kayıplar verilmiştir ekonomik düzeyde verilen bu kayıplar sektörün üretken sayılmadığını düşünen anlayışın devamlılığı yüzünden verilmiş olup konut yatırım payları başta olmak

üzere özel sektör dahil sektör içerisinde huzursuzluk ve gerileme gibi algı oluşmasına sebep olmuştur.

3.2.3. Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)

Bu dönemi ülkemizde ki inşaat sektörünün yurt dışı açılım dönemi olarak ele almamız mümkün olabilir nitekim 80 li yıllarda ülkemizde inşaat sektörünün yurt dışı açılımı ile beraber yakaladığı ivme bu dönemde oluşmuştur.

Bu döneme genel olarak bakıldığında bu dönemin Türkiye inşaat sektörünün yurt dışı açılımından kaynaklı ciddi döviz sirkülasyonuna sahip olması ülke ekonomisi açısından da büyük önem arz etmiştir bu plan döneminde aynı zamanda şimdiye kadar ki dönemlere nazaran en yüksek oranda özel sektör tarafından gerçekleştirilmek üzere ayrılan yatırımlar gerçekleşmiştir.

3.2.4. Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018)

Onuncu beş yıllık plan içine bakıldığında Türkiye’de hızla ilerleyen inşaat sektörü yurt dışı açılım ve yatırımları ile beraber aynı zamanda devlet teşviki ve desteği ile de bazı standartlara ve uygulamalara kavuşarak sektörün daha profesyonel bir hal almasını sağlamış bulunmaktadır. Bu döneme bakıldığında inşaat sektöründen istenen beklentilerin plana dahil edildiğini görmekteyiz. Bu bağlamda sektörün beklentileri ve plana dahil edilen bazı uygulamaları şu şekilde sıralamak mümkün olacaktır.

- Ürünlerin daha kaliteli olması ve teknik yapıların profesyonel düzeyde iş bilincine sahip olması,
- Sektör içerisinde katma değerin yükseltilmesi ve yoğun rekabet ortamının oluşumunun sağlanması
- Yurt dışında ki mevcut rekabetin arttırılabilmesi ve sürdürülebilmesi açısından daha yoğun projelere geçişin sağlanması gibi

3.3.İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ MEVZUAT

Ülkemizde yürürlükte olan yada daha önce yürürlüğe alınmış çok fazla İSG alanına ait işçi ve işverenleri koruma kaynaklı kanun ve düzenleme bulunmaktadır ancak. Türkiye’nin AB sürecinde kaynaklı bazı ek düzenleme ve kanunlar da İş

Kanunu Avrupa Birliği'ne uygun çalışma hayatıyla ilgili düzenlemeler kapsamında revize getirmiştir.

Ülkemizde İSG ile alakalı işveren ve işçileri ilgilendiren maddeler kanunlarımızda bazı yasalarda net olarak belirtilmektedir bu yasalar aşağıda ki gibidir. :

Türk Ceza Kanunu

Borçlar Kanunu

Maden Kanunu

İş Kanunu

Belediyeler Kanunu

Sosyal Sigortalar Kanunu

Çıraklık ve Meslek Eğitimi Kanunu

İşyeri Açma Ve Çalışma Ruhsatlarına Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulüne Dair Kanun

Fizyoterapi kurumları hakkında Kanun

Toplu İş Sözleşmesi Grev ve Lokavt Kanunu

Radyoloji, radyo ve elektrik ile tedavi ve diğer

Tüm bu kanunların yanında bir de tüzükler mevcuttur tüzüklerin kanunlardan pek farkı olmadığı ise açık ve nettir T.C anayasasının 115. Maddesine göre tüzükler Danıştay'ın incelemesinden sonra bakanlar kurulu tarafından çıkarılan hukuk kuralları olarak tanımlanabilmektedirler,

3.3.1. Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No. 6331; 2012 (İSG Kanunu) 2012 yılında Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. 2012 yılından önce, iş sağlığı ve güvenliği konuları İş Kanunu, ilgili yönetmelikler ve başka bazı genel kanunlar ile düzenlenmekteydi. İSG Kanunu, faaliyet alanı veya çalışan sayısına bakılmaksızın hem kamu sektöründe hem de özel sektördeki bütün işler ve işyerlerine ilişkin düzenlemeler içerir ve çalışanlar, stajyerler, işverenler ve vekillerini kapsar. Türk Silahlı Kuvvetleri, Emniyet Müdürlüğü ve sivil savunma hizmetlerinin belirli faaliyetleri İSG Kanunu’nun kapsamı dışındadır. Ayrıca, İSG Kanunu, ev hizmetlerine, kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlara, cezaevleri ve benzeri kurumlara uygulanmaz.

Ancak yapılan düzenlemeler ve alınan kanunlar gereğince gerekli önlem ve eylem planlarını almayan işverenler hakkında maddi olarak ciddi yaptırımlar alınması ülkemizde ki iş güvenliği mevzuatına dair olan önemli ve caydırıcı nitelikte ki kararların başında bulunmaktadır. Bu kararlar ile işverenler gerekli önlemleri almaya teşvik edilerek iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının da gelişmesine destek olmaktadır.

3.3.2. Yeni İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun Getirdiği Yenilikler

Yeni İSGK'nin amacı, çalışma sahalarında iş sağlığı ve güvenliği için gerekli önlemlerin hemen hepsinin alınması ve bu alınan önlemlerin sağlık ve güvenlik koşulları bakımından iyileştirilmesi için işverenlere ve çalışan bireylere yönelik üzerlerine düşen görevleri ve sorumlulukları, yetkileri, hakları ve yükümlülükleri baştan sona düzenlemektir bu bağlamda;

Tüm bu yenilikler Aşağıdaki eğitimleri iş kanununa tabi bütün iş yerleri aldirmek zorundadır.

Genel iş sağlığı ve güvenliği kuralları,

İş kazaları ve meslek hastalıklarının sebepleri ve işyerindeki riskler,

Kaza, yaralanma ve hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması,

İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,

Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,

Yasal mevzuat ile ilgili bilgiler,

İşyerinde güvenli ortam ve sistemleri kurma,

Kişisel koruyucu alet kullanımı,

Ekranlı ekipmanlarla çalışma,

Uyarı işaretleri,

Kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddelerle ortaya çıkan riskler,

Temizlik ve düzen,

Yangın olayı ve yangından korunma,

Termal konfor şartları,

Ergonomi,

Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,

Yukarıdaki eğitimleri aynı zamanda sertifikalandırmalıdır. Eğitimler aldırmayan iş yerlerine cezai yaptırımlar getirilmiştir(<http://www.ictsert.com.tr/6331-is-sagligi-guvenligi-kanunun-getirdigi-yenilikler-degisiklikler-zorunluluklar-cezalar-nedir-nelerdir>)

3.4.TÜRKİYE’DE İNŞAAT SEKTÖRÜ ALANINDA İSGEĞİTİMİ VE GENEL BİLGİLERİ

Bu bölümde İSG alanında sağlıklı ve güvenilir bir iş kültürü için İSG eğitimi hakkında genel bilgiler verilmiş.

3.4.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ

İnşaat işkolunun faaliyet alanları onlarca işi kapsayarak içerisinde barındırmaktadır, bu iş kollarını sıralamak gerekirse demiryolları, madenler, köprüler gemi inşaatları duvar ve benzeri yapım işleri elektrik işleri, marangozluk işleri boya vb gibi işlerde kullanılan hareketli yada sabit makine ve tesislerin kullanımı da kapsamaktadır.(www.isguvenligi.net/iskollari-ve-is-guvenligi/insaat-sektorunde-is-sagligi-ve-guvenligi/)

3.4.1.1. İş Güvenliği Eğitimi Kuram ve Kavramları

Çalışanların yetenek ve becerileri öğrenme kuramları ile geliştirilebilir. İnsanların neden öğrenme güdüsüne sahip olduğuna dair çeşitli kuramlar aşağıda belirtilmiştir

Amaç belirleme: İnsanlar hedef belirledikleri durumlarda daha iyi öğrenme kabiliyetine sahiptirler ve bu onlar için teşvik edici bir durumdur.

Teşvik: İnsanlar yaptıkları işin sonucunda herhangi bir ödül veya kazanç varsa öğrenmeye daha çok eğilimlidirler.

Feedback (Geri Bilgi Akışı): Doğru geri bildirim olduğu takdirde insanlar daha kolay öğrenirler.

Model alma: İnsanlar başkalarını örnek alarak daha iyi öğrenirler.

Parçalı çalışma: İnsanlar tek bir eğitim yerine birden çok eğitim alırlarsa daha kolay öğrenirler.

Tümevarım: İnsanlar bir seferde bütün konuyu öğrenmek yerine kısmi olarak bütüne ulaştıkları takdirde daha kolay öğrenirler

3.4.1.2. İş Güvenliği Eğitimi Yöntemleri

Her sektörün kendine özgü metod ve eğitim yöntemleri olduğu gibi İnşaat sektörü açısından en etkili ve en İGE metotları aşağıda sıralandığı gibidir (Kraiger, 2003).

İş güvenliğine yönelik eğitim ve öğretim metodlarının çoğu sözlü anlatım birebir eğitim ile alan bazlı verilmektedir, ancak günümüzde toplu verilen eğitim derslerinde bilgisayar destekli eğitimin ve öğrenme metodlarının daha ucuz ve kolay erişilebilirliği açısından önemi daha fazla tutulmaktadır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR

4.1.ARAŞTIRMANIN KONUSU

Projenin çalışma alanını, inşaat sektöründe iş güvenliğinde ve sağlığına ilişkin önlem ve eğitim uygulamaların kullanılabilirliğinin ölçülmesi ve gerekli önlemlerin alınmasına yönelik kaynak oluşturmak. Ayrıca bu çalışmada; Şırnak ilinde, büyük ölçekli bir inşaat projesi şantiyesinde Kasım – Aralık 2017 tarihleri arasında, 145 kişilik işçi grubu ile yüzyüze anketler yapılmıştır. İş sağlığı ve İş güvenliği kapsamında, muhtelif parametreler arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak incelenip, değerlendirilmiştir.

4.2.ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

İSG tablosunun hem işçi hem de işveren tarafından farkındalığının ne düzeyde olduğunu tespit etmek için uygun değişken ve ölçeklerin kullanıldığı alan araştırmalarının yapılması gerekmektedir.

Bu sebeple gerçekleştirilen alan İnşaat sektörü tüm dünyada ve özellikle ülkemizde iş kazalarının sayısal çokluğu ve ağır sonuçları bakımından ilk sıralarda yer almaktadır. İnşaat sırasında önemli derecede kazalar meydana gelmektedir. Bunlardan ağır yaralanmaya maruz kalma ve hafif yaralanmalara maruz kalma durumları ne kadar ağırlılık olarak görülmektedir. Buna çözüm ve metodlar ne şekilde gerçekleştirildi .özellikle son yıllar İSG ye verilen önemden dolayı bu sayının azaldığını görmekteyiz. Bunun önemi ise yapılan araştırma İnşaat işverenlerinin ve uygulamada görev yapan teknik elemanların bu sorunun bilincinde olması, yaptırımların olması, can ve mal kaybının getirdiği büyük kayıpların oluşu, iş güvenliğini sağlamaya yönelik mevzuat maddelerini özenle uygulaması esastır. Ancak, sektörde yaşanmış iş kazalarına ait bazı araştırma bulgularının bilinmesi ve göz önünde bulundurulması başarı düzeyini artıran bir faktördür. Buna bir örnek olması bakımından bu çalışma da, inşaat sektörümüzde en çok rastlanan iş kazası

tiplerinin neler olduğu açıklanmış, bazı önemli kaza tiplerinin alt ayrımları ve yine önemli şantiye türlerinde ön plana çıkan kaza tipleri sayısal verilerle tanıtılmıştır.

Bir inşaat projesinin uygulanmasında İSG koşullarını sağlamak için gerek yönetmelik, tüzük, ve yasaları iyi takip etmek, eksiksiz ve sağlam uygulamaktır. Ancak başarılı olmayı sağlayacak ek bilgilerin ve deneyimlerin de büyük önemi vardır. Bu anlamda inşaat sahasında faaliyet gösteren çalışan ve işverenlerin genel bir bilgi sahibi olması önemli bazı konular üzerinde durulmuş, detaylı açıklamalar, analiz ve tartışmalar yapılmıştır.

sonucu; işçilerin kendi alanlarında iş güvenliği ile ilgili ne kadar bilgili ve bilinçli oldukları değerlendirilmiştir.

4.3. VERİLERİN ANALİZİ

Hazırlanan ve uygulanan anketlerden elde edilen veriler analiz edilerek bilgisayar ortamında Office excell programı kullanılmak sureti ile veri tabanı oluşturulmuş, SPSS yazılımı kullanılarak da analiz edilmiştir. Analiz yöntemi olarak anket çalışmalarında iki sonuç arasındaki ilişkiyi ölçmek için yaygın olarak kullanılan ve SPSS programının birkaç farklı bilgisayar dosyası ile birlikte çalışmaktadır. Veri dosyaları, çıktı dosyaları ve sözdizimi (sentaks) dosyaları. Veri dosyaları, kullanıcının istatistiksel olarak analiz etmeyi istediği bilgileri içeren bilgisayar dosyalarıdır. Başarılı olarak sonuç verdiği KiKare Testi bağımsızlık testi ile yapılmak istenen şey, gözlenen ve beklenen gibi iki frekans dağılımı arasında bir fark olup olmadığının kullanılan analizdir.

4.3.1. SPSS 22.0 Paket Programının Genel Tanıtımı

SPSS İstatistiksel veri analiz programı olarak da adlandırılmaktadır: mevcut olan oluşmuş veri kaynaklarının istatistiksel olarak analiz edilmesi için bilgisayar tarafından SPSS programına verilen talimatlar ile analiz tablo ve grafiklerin çıkışını kişilere sağlar

4.4. VERİ ANALİZİ SONUÇLARI

SPSS programı ile verilerin frekans tabloları ve bar grafikleri kullanılarak, bu veriler değerlendirilmiştir. Yapılan araştırmaların çoğunun ki-kare bağımsızlık testleri ile yapılmış olup ve bu yolla değişkenler arasında anlamlı ilişki olup olmadığı belirlenmiştir.

4.4.1. Yaş Durumu

Araştırmaya katılan bireylere ilişkin sosyo-demografik özelliklere yer Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1 Yaş Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Yaş	f	%
18-25	41	28,3
26-35	52	35,9
36 ve üstü	52	35,9
Toplam	145	100

Tablo 1’e göre araştırmaya katılan bireyleri yaş durumuna göre incelediğimizde;

18-25 yaş aralığındaki bireylerin sayısı 41 kişi (% 28,3), 26-35 yaş aralığındaki bireylerin sayısı 52 kişi (% 35,9) ve 36 ve üstü yaş aralığındaki bireylerin sayısı 52 kişi (% 35,9) olduğu belirlenmiştir.

4.4.2. Medeni Durumu

Tablo 2. Medeni Durum Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Medeni Durum	f	%
Evli	87	60,0
Bekar	58	40,0
Toplam	145	100

Tablo 2’e göre araştırmaya katılan bireyleri medeni duruma durumuna göre incelediğimizde; 87 kişinin (% 60) evli olduğu ve 58 kişinin (% 40) bekar olduğu belirlenmiştir.

4.4.3. İş Grubu

Tablo 3. İş Grubu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

İş Grubu	f	%
Demirci	49	33,8
Kaynakçı	22	15,2
Kalıpçı	74	51,0
Toplam	145	100

Tablo 3'e göre araştırmaya katılan bireyleri iş grubu durumuna göre incelediğimizde; 49 kişinin (% 33,8) demirci, 22 kişinin (% 15,2) kaynakçı ve 74 kişinin (% 51) kalıpçı olduğu belirlenmiştir.

4.4.4. Meslek Yılı

Tablo 4. Meslek Yılı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Meslek Yılı	f	%
1-3 yıl	42	29,0
4-5 yıl	22	15,2
6 yılveüstü	81	55,9
Toplam	145	100

Tablo 4'e göre araştırmaya katılan bireyleri meslek yılı durumuna göre incelediğimizde; 1-3 yıl arasında çalışan bireylerin sayısı 42 kişi (% 29), 4-5 yıl arasında çalışan bireylerin sayısı 22 kişi (% 15,2) ve 6 yıl ve üstü çalışan bireylerin sayısı 81 kişi (% 55,9) olduğu belirlenmiştir.

4.4.5. Eğitim Durumu

Tablo 5. Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Eğitim Durumu	f	%
İlkokul	48	33,1
Ortaokul	33	22,8
Lise	38	26,2
Üniversite	26	17,9
Toplam	145	100

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan bireyleri eğitim durumuna göre incelediğimizde; 48 kişinin (% 33,1) ilkokul mezunu, 33 kişinin (% 22,8) ortaokul mezunu, 38 kişinin (% 26,2) lise mezunu ve 26 kişinin (% 17,9) üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

4.4.6. Ustalık Vasfı

Tablo 6. Ustalık Vasfı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Ustalık Vasfı	f	%
İşçi	49	33,8
Usta	66	45,5
Ustabaşı	30	20,7
Toplam	145	100

Tablo 6'e göre araştırmaya katılan bireyleri ustalık vasfı durumuna göre incelediğimizde; 49 kişinin (% 33,8) işçi, 66 kişinin (% 45,5) usta ve 30 kişinin (% 20,7) ustabaşı olduğu belirlenmiştir.

4.4.7. Ağır Yaralanma Durumu

Tablo 7. Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma	f	%
Evet	55	37,9
Hayır	88	60,7
Toplam	143	100

Tablo 7'e göre araştırmaya katılan bireyleri ağır yaralanmalara maruz kalma durumuna göre incelediğimizde; 55 kişinin (% 37,9) ağır yaralanmalara maruz kaldığı ve 88 kişinin (% 60,7) ağır yaralanmalara maruz kalmadığı belirlenmiştir.

4.4.8. Hafif Yaralanma Durumu

Tablo 8. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma	f	%
Evet	74	51,0
Hayır	71	49,0
Toplam	145	100

Tablo 8'e göre araştırmaya katılan bireyleri hafif yaralanmalara maruz kalma durumuna göre incelediğimizde; 74 kişinin (% 51) hafif yaralanmalara maruz kaldığı ve 71 kişinin (% 49) hafif yaralanmalara maruz kalmadığı belirlenmiştir.

4.4.9. İş sağlığı Ve Güvenliği Birimi Durumu

Tablo 9. İş Sağlığı Ve Güvenliği Birimi Durumu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

İş Sağlığı ve güvenliği birimi Durumu	f	%
Evet	123	84,8
Hayır	22	15,2
Toplam	145	100

Tablo 9 'a göre araştırmaya katılan bireylerin çalıştıkları yerde iş sağlığı ve güvenliği birimi olan bireylerin sayısı 123 kişi (% 84,8), bu birimin olmadığı bireylerin sayısı 22 kişi (% 15,2) olduğu belirlenmiştir.

4.4.10. Güvenlik Önlemleri

Tablo 10. Güvenlik Önlemleri Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Güvenlik Önlemleri	f	%
Evet	96	66,2
Hayır	49	33,8
Toplam	145	100

Tablo 10'a göre araştırmaya katılan bireylerin çalıştıkları yerde güvenlik önlemleri olan bireylerin sayısı 96 kişi (% 66,2), güvenlik önlemlerinin olmadığı bireylerin sayısı 49 kişi (% 33,8) olduğu belirlenmiştir.

4.4.11. Baret Kullanımı

Tablo 11. Baret Kullanımı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Baret Kullanımı	f	%
Her zaman	121	83,4
Bazen	20	13,8
Hiçbir zaman	4	2,8
Toplam	145	100

Tablo 11'e göre araştırmaya katılan bireylerin çalıştıkları yerde baret kullanım durumuna göre incelediğimizde; 121 kişi (% 83,4) her zaman kullandığı, 20 kişi (% 13,8) bazen kullandığı ve 4 kişi (% 2,8) hiçbir zaman kullanmadığı belirlenmiştir.

4.4.12. Eldiven Kullanımı

Tablo 12. Eldiven Kullanımı Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

Eldiven Kullanımı	f	%
Her zaman	138	95,2
Bazen	7	4,8
Hiçbir Zaman	-	-
Toplam	145	100

Tablo 12'e göre araştırmaya katılan bireylerin çalıştıkları yerde eldiven kullanım durumuna göre incelediğimizde; 138 kişi (% 95,2) her zaman kullandığı, 7 kişi (% 4,8) bazen kullandığı belirlenmiştir.

4.4.13. İş Yeri Hak ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu

Tablo 13. İş Sağlığı Ve Güvenliği Birimi Durumu Değişkenine İlişkin Betimsel İstatistikler

İş Yeri Hak ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi	f	%
HiçBilmiyorum	41	28,3
YeterinceBilmiyorum	45	31,0
ÇokİyiBiliyorum	59	40,7
Toplam	145	100

Tablo 13'e göre araştırmaya katılan bireylerin iş yeri hak ve yükümlülüklerine dair bilgi durumuna göre incelediğimizde; hiç bilmeyenlerin sayısı 41 kişi (% 28,3), yeterince bilmeyenlerin sayısı 45 kişi (% 31) ve çok iyi bilenlerin sayısı 59 kişi (% 40,7) olduğu belirlenmiştir.

4.5. İLİŞKİLERİN TEST EDİLMESİ

Uygulamalarda görülen kullanım sıklığı ve yaklaşımı sebebiyle olaylar arasındaki ilişkiler ki-kare bağımsızlık testi ile saptanmıştır. Ki-kare testi değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığı saptamaya yarayan bir istatistik tekniğidir.

4.6. Kİ-KARE BAĞIMSIZLIK TESTİ

Ki-kare bağımsızlık testi ile yapılmak istenen şey, gözlenen ve beklenen gibi iki frekans dağılımı arasında bir fark olup olmadığının incelenmesidir. Ki-kare testinin anlamlı bulunması iki değişken arasında bir ilişki olduğunu belirtir fakat bu ilişkinin miktarı hakkında matematiksel bir bilgi vermez. Bir ki-kare dağılımı, diğer dağılımlar gibi tamamen şansa dayanarak belirli bir ki-kare değerinin ne kadar sık elde edilebileceğini gösterir. Elde edilen ki-kare, ret alanı içine düştüğünde test anlamlıdır. Fark, şanstan ileri gelmemektedir; “ilişki yoktur” hipotezi reddedilir. Karşılaştırılan değişkenler arasında bir ilişki vardır; yani değişkenler birbirine bağımlıdır. Eğer test anlamlı bulunmazsa, değişkenler arasında bir ilişki yoktur; yani değişkenler birbirinden bağımsızdır.

4.6.1. Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin ağır yaralanmalara maruz kalma durumu ile öğrenim durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.1’de yer almaktadır.

Tablo 4.6.1.Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		χ^2	p
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Evet	23	47,9	14	42,4	15	39,5	3	12,5	8,883	0,031
Hayır	25	52,1	19	57,6	23	60,5	21	87,5		
Toplam	48	100,0	33	100,0	38	100,0	24	100,0		

Tablo 4.6.1’e göre bireylerin ağır yaralanmalara maruz kalma durumu ile öğrenim durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2_{(3)}=8,883$, $p<.05$). Bu sonuçlara göre eğitim durumu seviyesi ilkokul olan bireylerin ağır yaralanmalara maruz kalma durumu en fazla olduğu belirlenmiştir.

Ağır yaralanmalara maruz kalma ile öğrenim durumu arasında anlamlı ilişki vardır. Öğrenim seviyesi yükseldikçe ağır yaralanma sayısı oranla daha azdır.

4.6.2. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin hafif yaralanmalara maruz kalma durumu ile öğrenim durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.2’de yer almaktadır.

Tablo 4.6.2.Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma ile Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		χ^2	p
	f	%	f	%	f	%	f	%	1,339	0,72
Evet	26	54,2	16	48,5	21	55,3	11	42,3		
Hayır	22	45,8	17	51,5	17	44,7	15	57,7		
Toplam	48	100	33	100	38	100	26	100		

Tablo 4.6.2’e göre bireylerin hafif yaralanmalara maruz kalma durumu ile öğrenim durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($\chi^2_{(3)}=1,339$, $p>.05$). Bu sonuçlara göre eğitim durumu seviyesinin hafif yaralanmalara maruz kalma durumu üzerinde bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Hafif yaralanmalara maruz kalma ile öğrenim durumu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu açıdan eğitim seviyesi ne kadar yüksek olursa olsun küçük kazalara maruz kalma durumu görülür.

4.6.3. Güvenlik Önlemleri ile Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin güvenlik önlemleri ile ağır yaralanmalara maruz kalma arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 5.6.3'te yer almaktadır.

Tablo 5.6.3. Güvenlik Önlemleri İle Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

		Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma					
		Evet		Hayır		χ^2	p
		f	%	f	%	4,967	0,026
Güvenlik Önlemleri	Evet	30	31,9	25	51		
	Hayır	64	68,1	24	49		
	Toplam	94	100,0	49	100,0		

Tablo 5.6.3' e göre bireylerin ağır yaralanmalara maruz kalma durumu ile güvenlik önlemleri durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2_{(1)} = 4,967$, $p < .05$). Bu sonuçlara göre güvenlik önlemleri alınan bireylerin ağır yaralanmalara maruz kalma durumu daha az olduğu belirlenmiştir.

Güvenlik önlemleri ile ağır yaralanmalara maruz kalma arasındaki olumlu ilişki test edilmiştir. Güvenlik önlemleri alındığında ağır yaralanmalar daha az görülür.

4.6.4. Güvenlik Önlemleri ile Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin güvenlik önlemleri ile hafif yaralanmalara maruz kalma arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.4'te yer almaktadır.

Tablo 5.6.4. Güvenlik Önlemleri İle Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

		Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma					
		Evet		Hayır		χ^2	p
		f	%	f	%	4,430	0,035
Güvenlik Önlemleri	Evet	43	44,8	31	63,3		
	Hayır	53	55,2	18	36,7		
	Toplam	96	100,0	49	100,0		

Tablo 4.6.4'e göre bireylerin hafif yaralanmalara maruz kalma durumu ile güvenlik önlemleri durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2_{(1)} = 4,430$, $p < .05$). Bu sonuçlara göre güvenlik önlemleri alınan bireylerin hafif yaralanmalara maruz kalma durumu daha az olduğu belirlenmiştir.

Güvenlik önlemleri ile hafif yaralanmalara maruz kalma arasındaki olumlu ilişki görülmüştür. Önlemler alındıkça kaza oranı azalmaktadır.

4.6.5. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu ile Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin iş güvenliği eğitimi alma durumu ile ağır yaralanmalara maruz kalma arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.5'te yer almaktadır.

Tablo 5.6.5. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu İle Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

		İş Sağlığı ve güvenliği birimi					
		Evet		Hayır		χ^2	p
		f	%	f	%	0,118	0,732
Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma	Evet	48	39	7	35		
	Hayır	75	61	13	65		
	Toplam	123	100,0	20	100,0		

Tablo 4.6.5'e göre bireylerin iş güvenliği eğitimi alma durumu ile ağır yaralanmalara maruz kalma arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($\chi^2_{(1)} = 0,118$, $p > .05$). Bu sonuçlara göre iş güvenliği eğitimi alma durumunun ağır yaralanmalara maruz kalma üzerinde bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği biriminden alınan eğitimler ağır yaralanmalara engel olmadığı görülmüştür.

4.6.6. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu ile Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin iş güvenliği eğitimi alma durumu ile hafif yaralanmalara maruz kalma arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.6’te yer almaktadır.

Tablo 4.6.6. İş Güvenliği Eğitimi Alma Durumu İle Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

		İş Sağlığı ve güvenliği birimi					
		Evet		Hayır		χ^2	p
		f	%	f	%	9,835	0,002
Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma	Evet	56	45,5	18	81,8		
	Hayır	67	54,5	4	18,2		
	Toplam	123	100,0	22	100,0		

Tablo 4.6.6’e göre bireylerin iş güvenliği eğitimi alma durumu ile hafif yaralanmalara maruz kalma arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2_{(1)} = 9,835$, $p < .05$). Bu sonuçlara göre iş güvenliği eğitimi alma durumunu olan bireylerin hafif yaralanmalara maruz kalma durumlarının daha az olduğu belirlenmiştir. Eğitim olduğu müddetçe bilinçli bir şekilde işe yaklaşım olur. Bu anlamda hafif yaralanmalar oranla daha az görülür.

4.6.7. Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma ile İş Yeri Hak ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin ağır yaralanmalara maruz kalma durumu ile iş yeri hak ve yükümlülüklerine dair bilgi durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.7’te yer almaktadır.

Tablo 4.6.7.Ağır Yaralanmalara Maruz Kalma İle İş Yeri Hak Ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

	Hiç Bilmiyorum		Yeterince Bilmiyorum		Çok İyi Biliyorum		X^2	p
	f	%	f	%	f	%	4,357	0,11
Evet	19	46,3	20	44,4	16	28,1		
Hayır	22	53,7	25	55,6	41	71,9		
Toplam	41	100	45	100	57	100		

Tablo 4.6.7’ye göre bireylerin ağır yaralanmalara maruz kalma durumu ile iş yeri hak ve yükümlülüklerine dair bilgi durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. ($X^2_{(2)}=4,357$, $p>.05$). Bu sonuçlara göre iş yeri hak ve yükümlülüklerine dair bilgi durumunun ağır yaralanmalar konusu üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

4.6.8. Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma ile İş Yeri Hak ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamındaki bireylerin hafif yaralanmalara maruz kalma durumu ile iş yeri hak ve yükümlülüklerine dair bilgi durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile ki kare analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 4.6.8’de yer almaktadır.

Tablo 4.6.8.Hafif Yaralanmalara Maruz Kalma İle İş Yeri Hak Ve Yükümlülüklerine Dair Bilgi Durumu Arasındaki İlişkinin Analizi

	Hiç Bilmiyorum		Yeterince Bilmiyorum		Çok İyi Biliyorum		χ^2	p
	f	%	f	%	f	%	5,457	0,06
Evet	27	65,9	22	48,9	25	42,4		
Hayır	14	34,1	23	51,1	57,6	23,4		
Toplam	41	100	45	100	59	100		

Tablo 4.6.8’e göre bireylerin hafif yaralanmalara maruz kalma durumu ile iş yeri hak ve yükümlülüklerine dair bilgi durumu arasındaki ilişkinin test edilmesi amacı ile yapılan ki kare analizi sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. ($\chi^2_{(2)}=5,457$, $p>.05$). Bu sonuçlara göre iş yeri hak ve yükümlülüklerine dair bilgi durumunun hafif yaralanmalar konusu üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

SONUÇ

Türkiye ekonomisinde inşaat sektörü en canlı sektörlerin başında, kendine bağlı 200'ün üzerinde alt sektörün üretime geçmesini sağlamaktadır. Her sanayi dalının oluşumunda inşaat sektörü önemli bir pay almaktadır. Bu sektörde, sigortasız ve kurlsız çalışan vasıfsız işçilere sıkça rastlanmaktadır. İnşaat sektöründe kurlsız ilişkilerin yoğunluğu, birden fazla işveren, taşeron bulunması, çalışan işçi sayısının sabit olmaması, sürekli bir sirkülasyonun olması, işlerin kısa süreli ve dinamik olması ve çalışma koşullarının bir işyerinden diğerine geçildiğinde değişiklikler göstermesi bu sektörde çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli sorunları da ardında getirmektedir.

Ülkemizdeki koşullar altında inşaat sektörü çalışanların eğitim seviyelerini arttırmaya yönelik kalıcı çözümler üretememektedir. Özellikle bu sebep ile eğitim seviyesinin düşüklüğü kazaları doğrudan etkileyen bir parametredir. Sektörde, hem olumsuz çalışma şartları, hem de çalışan işgörenlerin eğitim ve vasıf seviyelerinin düşük olması, ergonomik olmayan, iş güvenliğine uygun tasarlanmayan teknolojilerin kullanılması gibi sebeplerle her yıl yüzlerce iş kazası yaşanmaktadır. İnşaat sektörü ağır ve tehlikeli işlerin yoğun olduğu bir işkolu olma özelliğine sahip olup, kazaların diğer dallarına oranla daha ağır ve feci neticeleri olan ciddi hasarlar bırakabilen bir durum yaratmasına sebebiyet vermektedir. Bu durumda inşaat sektöründe yaşanan kazaların şiddetinin fazlalığını bizlere göstermektedir zira yoğun iş gücüne dayalı bir sektörde karşılaşılan kazalar ya hayat almakta yada ciddi beden hasarlarına yol açmaktadır..

Ancak yapılan son çalışmalar ve uygulamalara göz attığımızda İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin sıklığı ve sektörde yaşanan acı tecrübelerin yardımı ile iş kazalarının verilen eğitim ve mevzuata uygun düzenlemeler ile önlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Verilen bu eğitimler hem işveren hemde çalışanlar açısından ciddi önem arz etmektedir. Genel olarak çalışanların eğitim seviyesi ne kadar düşük olursa

olsun verilen iş sağığı ve güvenliğı eğitimlerine katılımların yüksek ve çalışanların ilgili oldukları net bir gerçektir.

Bu bağlamda çalışanların ve işverenlerin bu eğitimlere tabi tutulması tehlikeli ve kaza oranının yüksek olduğu bu sektörde çok fazla hayat kurtarabilir.



ÖNERİLER

İnşaat alanında kaza ve ölümlerin en aza indirmek için güvenlik önlemleri yüksek tutulmalıdır. Baret ve eldiven kullanımları ağırlıklı olmalıdır. Çalışma saatleri uzun olmamalı. Temiz ve hijyenik bir ortam yaratılmalıdır. Yüksek teknolojik makineler kullanılmalı ve makine bakımı sık sık yapılmalıdır.

İnşaat sahasında her zaman iş sağlığı ve iş güvenliği uzmanı bulunmalı, gerekli bilgi ve durumları toplantı halinde yada bireysel olarak çalışanlara aktarılmalıdır. Uyarıcı levhalar kaza önlemleri açısından büyü payı vardır.

Bu anlamda gerekli bilgi ve deneyim sayesinde yeni kültür anlayışı ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Kanun , <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf> 19. Madde/ (24/01/2017)

Akal, Z., Nilgün, E., Aksoy, S. (1983). *Türk İnşaat Sektörünün Güncel Sorunları*, Ankara: MPM.

Avcı, A. (2001). *İşyerlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Mevzuatı*, 3. Baskı, İstanbul

ÇSGB (2016). *Yapı Sektörü İş Güvenliği El Kitabı*, Ankara

Demirbilek, T. (2005), *İş Güvenliği Kültürü*, 1. Baskı, İstanbul, Legal Yayıncılık, sf. 8.

DEMİRBİLEK, T, (2008), “İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi”, Çalışma Ortamı Dergisi, 96, 5–7.

Durdu, A. (2006). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile İlgili İş Görenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

DURSUN, S. “İş Güvenliği Kültürü , Kavram, Modeller, Uygulama” Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., 1.Baskı,Mart-2012, İstanbul

ESİN,A., “İş Kazalarına Yeni Yaklaşım Davranışsal Güvenlik” Makale, Çimento İşveren Dergisi,2010.

Gerek, N. (2006). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, sf.3.

Goldenhar, L., Moran, S.K., Colligan, M., (2001). “*Healthandsafetytraining in a simpleof open-shopconstructioncompanies*”, *Journal of SafetyResearch*, 32 , 237-252

Gülberman A., (2003), “İşyeri Güvenliği ve İş Güvenliğinde Öncelik Tartışması”, *İş Hukuku ve İktisat Dergisi*,KAMU–İŞ Yayını, 7, (2), 1.

Hatice Çoban, (2006), *İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları: ESTAŞ ve TÜDEMSAŞ'ta Bir Araştırma*, Sivas, C.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, sf.2.

İŞIK,R.” *İş Sağlığı ve Güvenliği İçin Eğitim ve Öğretim” İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*,Sayı-30,Yıl-6,S.26,2006.

Karadağ, S. (2010). *Türk İnşaat Sektörünün İş Güvenliği Açısından Risk Analizi*, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

MMO, (2015).*İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Oda Raporu, Genişletilmiş 6. Baskı, Yayın No:MMO/617, Ankara*

Müngen, M. U. (2011). *İnşaat Sektörümüzdeki Başlıca İş Kazası Tipleri*, TMH – 469, 2011/5, ss.32-39.

Paker, S. (2012). *İş sağlığı ve Güvenliği Terminolojisi, Elektrik Mühendisliği Dergisi, Sayı:445, ss.13-14.*

Pala, K. (2005). *İSG Politikası ve Güvenlik Kültürü, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Sayı:25, Yıl:5, Mayıs-Haziran 2005, ss.18-22.*

SABIR, H.U. “*Endüstride Sağlık, Çevre ve Güvenlik Yönetiminin Geliştirilmesi*” *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Sayı-1,Yıl-1, S.18-20,2001.*

Süzek Sarper, (1985), *İş Güvenliği Hukuku, Ankara, Savaş Yayınları, 18-20*

Şenay Gökbayrak,(2003). “*Küreselleşme ve İş Sağlığı–Güvenliği*”, *TES–İŞ Dergisi, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Özel Sayısı, sf. 44*

ÜNALAN,A.”*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Eğitim “İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi,Sayı- 30,Yıl-6,S.16,2006.*

Yasalar, T. C. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu. *Ankara: Resmi Gazete (28339 sayılı)*

Yasalar, T. C. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu. *Ankara: Resmi Gazete (28339 sayılı)*

YİĞİT,A, “*İş Güvenliği*” Dora Basım Yayın Dağıtım Ltd.Şti., 2. Baskı,2013,Bursa.

ÖZGEÇMİŞ

Rustem TETİK 1990 yılında Şırnak'ta doğdu. 2011 yılında Mersin Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Harita ve Kadastro bölümünden mezun olmuştur. İkinci üniversitesi Anadolu Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin İktisat bölümünden mezun olmuştur. Aynı zamanda Şırnak Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümü okumaktadır.

2018 yılında Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İş Sağlığı ve İş Güvenliği alanında 'İnşaat Sektöründe İş Güvenliği Kültürünün İncelenmesi' konusunda Yüksek lisansını tamamlamıştır. Rustem TETİK Kamu Kurumunda İnfaz Koruma Memuru olarak görev yapmaktadır.

CURRICULUM VITAE (CV)

Rüstem TETİK born in 1990 in Şırnak. I graduated from Mersin University, Vocational School of Technical Sciences Faculty, Map and Cadastre Department in 2011. The second University that I graduated from Department of Economics that Faculty of Economics and Administrative Sciences of Anadolu University. And now I studying Engineering Faculty of Şırnak University, Department of Energy Systems Engineering.

In 2017, I graduated from the Institute of Social Sciences of Gaziantep University with a thesis on Examination of Occupational Health and Safety Culture. Now Rüstem Tetik serving as an guard officer in Şırnak Public Institution.

