

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İNŞAAT ŞANTİYELERİNDE ÇALIŞAN İŞÇİLERİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
KONUSUNDAKİ TUTUM VE ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

BÜŞRA ÇODUR

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
KONUT ÜRETİMİ VE YAPIM YÖNETİMİ PROGRAMI**

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. FATİH YILMAZ**

İSTANBUL, 2017

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT ŞANTİYELERİNDE ÇALIŞAN İŞÇİLERİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
KONUSUNDAKİ TUTUM VE ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Büşra ÇODUR tarafından hazırlanan tez çalışması 21.11.2017 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Fatih YILMAZ

Yıldız Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Fatih YILMAZ

Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Almula KÖKSAL IŞIKKAYA

Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi



Bu çalışma, Torunlar GYO (Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları) tarafından desteklenmiştir.

ÖNSÖZ

“İnşaat Şantiyelerinde Çalışan İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Tutum ve Algılarının Değerlendirilmesi” isimli Yüksek Lisans Bitirme Tezi çalışması Doç. Dr. Fatih YILMAZ danışmanlığında tamamlanmıştır.

Araştırmanın her aşamasında bana rehberlik eden, böyle bir çalışma yapılması önerisinde bulunup, çalışmanın yapılması sırasında zaman ve mekan gözetmeksizin sabırla yardımcı olan, tez metnini inceleyerek biçim ve içerik bakımından son şeklinin alınmasına katkıda bulunan değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Fatih YILMAZ’a; Yaptığım çalışma sırasında kendilerine olan zamanlarını bana bağışlayan, her türlü maddi ve manevi desteklerini koşulsuz ve sürekli hissettiğim sevgili aileme ve eşime sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Kasım, 2017

Büşra ÇODUR

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
KISALTMA LİSTESİ.....	viii
ÇİZELGE LİSTESİ	ix
ÖZET	xiv
ABSTRACT.....	xv
BÖLÜM 1	
GİRİŞ.....	1
1.1 Literatür Özeti	1
1.2 Tezin Amacı	3
1.3 Hipotez	4
BÖLÜM 2	
İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KAVRAMI, ÖNEMİ VE TARİHSEL GELİŞİMİ	6
2.1 İş Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tanımı ve Önemi	6
2.1.1 İş Sağlığı Kavramı	7
2.1.2 İş Güvenliği Kavramı	7
2.2 Dünya ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Tarihsel Gelişimi .	8
2.2.1 Dünya'da Tarihsel Gelişimi	8
2.2.2 Türkiye'de Tarihsel Gelişimi.....	10
2.2.2.1 Osmanlı Döneminde İş Sağlığı ve Güvenliği	10
2.2.2.2 TBMM ve Cumhuriyet Döneminden Günümüze İş Sağlığı ve Güvenliği	11
BÖLÜM 3	
TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATININ VE İŞ KAZALARININ İNŞAAT SEKTÖRÜ AÇISINDAN İNCELENMESİ	13
3.1 Türk İnşaat Sektörünün Gelişimi	13
3.2 Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı, İşçi ve İşverenlerin Sorumlulukları	14

3.2.1	İnşaat Sektörü Açısından Önemli Olan İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Yasa, Tüzük ve Yönetmelikler	15
3.3	İş Sağlığı ve İş Güvenliğinde Tarafların Hak ve Sorumlulukları	17
3.3.1	İş Sağlığı ve İş Güvenliğinde İşverenin Yükümlülükleri	17
3.3.1.1	İşverenin Çalışanları Bilgilendirme ve Eğitim Görevi.....	20
3.3.1.2	İşverenin Denetim Görevi.....	21
3.3.1.3	İşverenin İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonunu Sağlama Görevi.....	21
3.3.2	İş Sağlığı ve İş Güvenliğinde Çalışanların Sorumluluk ve Hakları	22
3.4	İnşaat Sektöründe Karşılaşılan İş Kazaları ve Önleyici Tedbirler.....	24
3.4.1	İnşaat Sektöründe İş Kazaları ve Sınıflandırılması	24
3.4.2	Türk İnşaat Sektöründe İş Kazalarının İstatistiksel Görünümü.....	26
3.4.3	İnşaat Sektöründe İş Kazalarının Nedenleri ve Önleyici Tedbirler	28

BÖLÜM 4

İŞÇİLERİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONUSUNDA ALGI VE TUTUMLARININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA		33
4.1	Araştırmanın Amacı	33
4.2	Araştırmanın Önemi.....	33
4.3	Araştırmanın Yöntemi, Varsayım ve Sınırlılıklar	35
4.4	Araştırmanın Hipotezleri.....	36
4.5	Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	37
4.6	Verilerin Analizi ve Araştırmanın Bulguları	37
4.6.1	Araştırmanın Güvenilirlik Analizi	38
4.6.2	Şantiyelerdeki İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri İle İlgili Bulgular	39
4.6.3	Çalışanların Sosyo-demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	41
4.6.3.1	Çalışanların Cinsiyet Dağılımı.....	41
4.6.3.2	Çalışanların Yaş Durumuna Göre Dağılımı.....	41
4.6.3.3	Şantiyelerde Çalışanların Öğrenim Durumu.....	42
4.6.3.4	Şantiyelerde Çalışanların Mesleki Deneyim Durumu	42
4.6.3.5	Çalışanların Halen Çalıştıkları İşyerindeki Deneyim Süresi.....	43
4.6.3.6	Çalışanların Çalışma Türüne Göre Dağılımı	43
4.6.3.7	Çalışanların Asıl İşveren - Alt İşveren Dağılımı	44
4.6.4	Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Bilinç Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Sorulan Sorulara İlişkin Bulgular	45
4.6.5	Çalışanların İşyerindeki İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirlerinin Yeterliliğine ve İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Konularda Farkındalığına İlişkin Bulgular.....	61
4.6.6	Çalışanların İş Kazaları ve İş Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeylerini Değerlendirmeye İlişkin Bulgular	72
4.6.6.1	Şantiyelerde Yaşanan İş Kazaları İle İlgili Bulgular.....	72
4.6.6.1.1	Çalışanların Yaşları İle İş Kazaları Arasındaki İlişki.....	72
4.6.6.1.2	Çalışanların Mezuniyet Düzeyleri İle İş Kazaları Arasındaki İlişki	73
4.6.6.1.3	Çalışanların Mesleki Deneyimleri İle İş Kazaları Arasındaki İlişki	74

4.6.6.1.4	Şantiyede Ceza ve Ödüllendirme Uygulaması İle İş Kazaları Arasındaki İlişki.....	75
4.6.6.1.5	Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ve Bilgi Düzeyleri İle İş Kazaları Arasındaki İlişki	77
4.6.6.1.6	Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Görüşleri İle İş Kazaları Arasındaki İlişki	78
4.6.6.2	Çalışanların İş Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeyleri İle İlgili Bulgular	81
4.6.7	Çalışanların İş Güvenliği Konusunda Algı ve Tutumları İle İlgili Araştırmaya İlişkin Diğer Bulgular	89

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER	95
-------------------------	----

KAYNAKLAR.....	99
----------------	----

EK-A

ANKET FORMU	103
-------------------	-----

ÖZGEÇMİŞ.....	112
---------------	-----

KISALTMA LİSTESİ

DSİ	Devlet Su İşleri
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGB	İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi
İSGGM	İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
İSGÜM	İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü
KKD	Kişisel Koruyucu Donanımı
OSGB	Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1	Türkiye genelinde ve inşaat sektöründe 2006-2014 döneminde meydana gelen iş kazalarının, SGK tarafından hazırlanmış olan istatistik verilere göre sayıları.....	27
Çizelge 3.1	Anketin ikinci bölümüne ait Cronbach Alfa değeri	38
Çizelge 3.2	Anketin üçüncü bölümüne ait Cronbach Alfa değeri	38
Çizelge 3.3	Anketin tamamına ait Cronbach Alfa değeri	39
Çizelge 3.4	Teknik personel, yönetici ya da işverenlerin alınan önlemlere ilişkin cevapları	40
Çizelge 3.5	Çalışanların cinsiyetine göre dağılımı	41
Çizelge 3.6	Çalışanların yaş gruplarına göre dağılımı	41
Çizelge 3.7	Çalışanların öğrenim durumlarına göre dağılımı	42
Çizelge 3.8	Çalışanların mesleki deneyimlerine göre dağılımı	42
Çizelge 3.9	Çalışanların halen çalıştıkları işyerindeki görev süreleri	43
Çizelge 3.10	Çalışanların çalışma türlerine göre dağılımı	43
Çizelge 3.11	Çalışanların taşeron firma çalışanı olup olmama durumuna göre dağılımı	44
Çizelge 3.12	Çalışanların 'İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı	47
Çizelge 3.13	Çalışanların 'Şantiyenizin tehlike sınıfı hangisidir?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı	48
Çizelge 3.14	'İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ilgili bilgilere ulaşmak için en çok hangi bilgi kaynağından yararlanıyorsunuz?' soruna verilen cevapların dağılımı	49
Çizelge 3.15	Çalışanların 'Şantiyenizde işyeri hekimi var mı?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı	50

Çizelge 3.16	Çalışanların ‘Şantiyenizde iş güvenliği uzmanı var mı?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	50
Çizelge 3.17	Çalışanların ‘Şantiyenizde çalışan temsilcileri ve destek elemanları var mı?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	51
Çizelge 3.18	Çalışanların ‘Şantiyenizde işyeri sağlık ve güvenlik birimi var mı?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	52
Çizelge 3.19	Çalışanların ‘Şantiyenizde risk değerlendirme çalışmaları yapılıyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	53
Çizelge 3.20	Çalışanların ‘Şantiyenizde acil durum planları var mı?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	54
Çizelge 3.21	Çalışanların ‘Şantiyenizde yangınla mücadele ve tahliye tatbikatı yapılıyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	55
Çizelge 3.22	Çalışanların ‘İş kazası yaşadığınızda nereye ve nasıl bildireceğinizi biliyor musunuz?’ soruna ait cevaplarının dağılımı	55
Çizelge 3.23	Çalışanların ‘Kişisel koruyucu malzemeniz (Emniyet kemeri, Maske, Koruyucu ayakkabı, Baret vs) yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	56
Çizelge 3.24	Çalışanların ‘Şantiyede İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu var mı? Varsa kurul kararlarından haberdar oluyor musunuz, size duyuruluyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	57
Çizelge 3.25	Çalışanların ‘Şantiyenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri veriliyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	58
Çizelge 3.26	Çalışanların ‘Kullandığınız makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	59
Çizelge 3.27	Çalışanların ‘Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı	60
Çizelge 3.28	Çalışanların şantiyede karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirilmeleriyle ilgili görüşleri	61
Çizelge 3.29	Çalışanların İSG yönünden şantiyedeki yükümlülüklerini bilip bilmediğine ilişkin görüşleri	62
Çizelge 3.30	Çalışanların çalışma ortamı ve çalışma koşulları ile ilgili yapılacak düzenlemelerde kendilerine yeterli düzeyde danışılması konusundaki görüşleri	63
Çizelge 3.31	Çalışanların çalıştıkları bölümde koruyucu tedbirlerin alınıp alınmadığı hakkındaki görüşleri	63
Çizelge 3.32	Çalışanların çalıştığı bölümde kendilerini güvende hissedip hissetmediği konusundaki görüşüne	64

Çizelge 3.33	Çalışanların ‘Yönetimin, çalışan güvenliği konusundaki aksaklıklar için ilgili personel ile birlikte çözümler üretmesi ve gerekli önlemleri alabilmesi’ hakkındaki görüşleri	65
Çizelge 3.34	Çalışanların ‘Yöneticilere sorunlarını iletme imkanı bulurum’ görüşüne katılım durumu	66
Çizelge 3.35	Çalışanların ‘Şantiyede iş güvenliği konularında etkili ceza uygulaması vardır’ görüşüyle ilgili yanıtları	66
Çizelge 3.36	Çalışanların ‘Şantiyede yeterli ödüllendirme uygulaması vardır’ görüşüyle ilgili yanıtları	67
Çizelge 3.37	Çalışanların ‘İş kazası olduğunda ilk ne yapacağımı bilirim’ görüşüyle ilgili yanıtları	68
Çizelge 3.38	Çalışanların şantiyede bulunan uyarı levhalarını dikkate alıp almadığı hakkındaki görüşleri	68
Çizelge 3.39	Çalışanların ‘Şantiyede sık sık almam gereken iş güvenliği tedbirlerini unuturum’ görüşüyle ilgili yanıtları	69
Çizelge 3.40	Çalışanların ‘İşe başlamadan önce alınması gereken tedbirler ve/veya giyilmesi gereken ekipmanlar zaman kaybına sebep olmaktadır’ görüşüyle ilgili yanıtları.....	70
Çizelge 3.41	Çalışanların ‘Zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebiliyorum’ görüşüyle ilgili yanıtları	70
Çizelge 3.42	Çalışanların ‘Çalışırken risk alabiliyorum’ görüşüyle ilgili yanıtları	71
Çizelge 3.43	Çalışanların ‘Yönetici baskısından dolayı uymam gereken kuralları ihmal edebiliyorum’ görüşüyle ilgili yanıtları	71
Çizelge 3.44	Çalışanların yaşları ile iş kazası arasındaki ilişki	73
Çizelge 3.45	Çalışanların eğitim düzeyi ile iş kazaları arasındaki ilişki	74
Çizelge 3.46	Çalışanların mesleki deneyimleri ile iş kazaları arasındaki ilişki.....	75
Çizelge 3.47	Şantiyede ceza uygulamaları ile iş kazaları arasındaki ilişki.....	76
Çizelge 3.48	Şantiyede olumlu (güvenli) davranışları ödüllendirme uygulamaları uygulanması ile iş kazaları arasındaki ilişki.....	76
Çizelge 3.49	Şantiyede çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile iş kazaları arasındaki ilişki	77
Çizelge 3.50	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile iş kazaları arasındaki ilişki	78
Çizelge 3.51	Çalışanların şantiyede sık sık almaları gereken iş güvenliği tedbirlerini unutmaları görüşü ile iş kazaları arasındaki ilişki-korelasyon	79
Çizelge 3.52	Çalışanların şantiyede sık sık almaları gereken iş güvenliği tedbirlerini unutmaları görüşü ile iş kazaları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi .	79

Çizelge 3.53	Çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal ettikleri görüşü ile iş kazaları arasındaki ki-kare bağıntısı.....	80
Çizelge 3.54	Çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal ettikleri görüşü ile iş kazaları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi.....	80
Çizelge 3.55	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği uzmanının bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin ki-kare bağıntısı	81
Çizelge 3.56	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri uzmanının bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	81
Çizelge 3.57	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede destek elemanının bulunup bulunmaması arasındaki ki-kare bağıntısı	82
Çizelge 3.58	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede destek elemanının bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	82
Çizelge 3.59	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bulunup bulunmaması arasındaki ki-kare bağıntısı.....	83
Çizelge 3.60	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	83
Çizelge 3.61	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği kurulunun bulunup bulunmaması arasındaki ki-kare bağıntısı.....	84
Çizelge 3.62	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği kurulunun bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	85
Çizelge 3.63	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği eğitimlerinin verilip verilmemesi arasındaki ki-kare bağıntısı	85
Çizelge 3.64	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği eğitimlerinin verilip verilmemesi arasındaki ilişkinin korelasyon analizi.....	86
Çizelge 3.65	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede kullanılan KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilip bilgilendirilmedikleri arasındaki ki-kare bağıntısı.....	87
Çizelge 3.66	Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede kullanılan KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilip bilgilendirilmedikleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	87

Çizelge 3.67	Çalışanlara iş güvenliği eğitimlerinin verilmesi ile şantiyede karşılaşılabilecek olası riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi arasındaki ki-kare bağıntısı.....	88
Çizelge 3.68	Çalışanlara iş güvenliği eğitimlerinin verilmesi ile şantiyede karşılaşılabilecek olası riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	88
Çizelge 3.69	Çalışanların KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmesi ile çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınması arasındaki ilişki	89
Çizelge 3.70	Çalışanların KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmesi ile çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınması arasındaki ki-kare bağıntısı.....	90
Çizelge 3.71	Çalışanların KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmesi ile çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınması arasındaki korelasyon analizi	90
Çizelge 3.72	Şantiyede karşılaşılabilecek riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişki	91
Çizelge 3.73	Şantiyede karşılaşılabilecek riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ki-kare bağıntısı.....	91
Çizelge 3.74	Şantiyede karşılaşılabilecek riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	92
Çizelge 3.75	Şantiyede kullanılan cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapılıp yapılmaması ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişki.....	92
Çizelge 3.76	Şantiyede kullanılan cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapılıp yapılmaması ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ki-kare bağıntısı.....	93
Çizelge 3.77	Şantiyede kullanılan cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapılıp yapılmaması ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi	93

İNŞAAT ŞANTİYELERİNDE ÇALIŞAN İŞÇİLERİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONUSUNDAKİ TUTUM VE ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Büşra ÇODUR

Mimarlık Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Fatih YILMAZ

İnşaat sektörü, kendisine bağlı onlarca alt sektörü ile yarattığı üretim ve istihdamla, tüm dünyada ekonominin lokomotif sektörü konumundadır. Türk inşaat sektörü, hem yurtiçi hem de yurtdışında gösterdiği faaliyetler sayesinde ülkemizin kalkınmasında önemli rol oynamaktadır. İnsan gücünün yoğun olarak kullanıldığı, geniş iş imkanları sağladığı için ekonomik gelişim sürecinde de önde gelen sektörlerdendir. Artan iş hacmiyle beraber bu sektörde çalışan sayısı da artış göstermektedir. Bununla birlikte, inşaat sektörü işçilerin maruz kaldıkları risklerin çeşitliliği ile iş kazalarının en çok yaşandığı ve ölümlü iş kazalarının da en çok görüldüğü sektörlerden birisidir. Bu durum, iş sağlığı ve güvenliğini bu sektörde daha da önemli hale getirmektedir.

Bu çalışmada amaç, şantiyede çalışan işçilerin iş sağlığı ve iş güvenliği konusundaki algı ve tutumlarının değerlendirilmesidir. Bu kapsamda, işçilerle yüz yüze görüşmeler yapılmış ve görüşmelerde doldurulan anketlerle işçilerin iş sağlığı ve iş güvenliği konusundaki düşünceleri SPSS programı ile analiz edilmiştir. Bu çalışma sonucunda, inşaat şantiyelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda ne kadar bilgi sahibi oldukları, davranış ve tutumlarının düzeyi ve yeterliliği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, İnşaat Sektörü, İş Güvenliği Algısı,

**EVALUATION THE PERCEPTION AND ATTITUDE OF OCCUPATIONAL
HEALTH AND SAFETY OF EMPLOYEES WHO WORKERS AT CONSTRUCTION
SITES**

Büşra ÇODUR

Department of Architecture

MSc. Thesis

Adviser: Assoc. Prof. Dr. Fatih YILMAZ

The construction industry is itself connected to the sub-sector performed dozens of production and providing employment is the leading sector of the economy worldwide locations. Turkish construction industry plays an important role in the development of our country through the activities in which both domestic and abroad. The construction industry is one of the leading sectors in the process of economic development; because it provides ample job opportunities and mostly used human power. Day by day with the increasing business volume, numbers of employees in this sector are increasing in parallel.

Construction industry with a variety of risk of occupational accidents suffered by workers is one of the most experienced and the most visible sector of fatal occupational accidents. In this case, the workers' health and safety are put up more of a priority in this sector.

The aim of this study is to assess the perceptions and attitudes of occupational health and safety of site workers. In this context, they were interviewed face to face with the workers and thoughts about the occupational health and safety of workers will be analyzed using the SPSS program with the filled questionnaire talks.

The results of this study, how much information they have about employee health and work on construction sites safe, attitudes on this issue, assessed the extent to which the behavior and attitudes will be obtained from an analysis of this subject.

Keywords: Occupational Health and Safety, Construction Industry, Safety Perception,



1.1 Literatür Özeti

İş sağlığı ve güvenliği kavramı, sanayileşme süreci ile birlikte tüm dünyada önem kazanan bir kavram haline gelmiştir. Sanayileşme ve teknolojinin hızlı gelişimi, beraberinde insan hayatını ve doğal çevreyi tehlikelerle karşı karşıya bırakmıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte üretimde kullanılan araç ve yöntemlerin gelişmesi, işlemlerin karmaşılaşması, faaliyet alanlarının artması, işçileri üretim sürecinde sağlık ve güvenlik sorunlarıyla karşı karşıya getirmiştir. Bu nedenle, konu ile ilgili bilimsel çalışmalar başlamış, tıbbın, tekniğin, diğer bilimsel dalların ortak bir çalışma alanı olarak iş sağlığı ve güvenliği kavramı ortaya çıkmıştır.

İş, insanların yaşantısında onlara toplumda bir yer kazandıran önemli bir sosyal etmen olmasının yanında, fiziksel, kimyasal, psikolojik, sosyal ve ekonomik pek çok nitelikleri ile insan sağlığını da etkilemektedir [1]. Günümüzde teknolojik gelişmelere paralel olarak iş kazaları ve meslek hastalıklarının sıklık oranı da artmış, gerekli önlemlerin alınmasını zorunlu hale getirmiştir. Çalışma hayatında çalışanların sağlığı ve güvenliğini tehdit edebilecek muhtemel tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelere karşı alınması gereken tedbirlerin planlanması, uygulanması, kontrolü ve sürekli iyileştirilmesi, günümüzde iş sağlığı ve güvenliği konusunun temel uygulama aşamaları olarak ortaya çıkmıştır.

Ülkemiz gibi gelişmekte olan tüm ülkelerde, emek yoğun olması ve vasıfsız eleman istihdamının yüksek düzeyde olması nedeniyle, en çok iş kazasının yaşandığı işkollarından biri inşaat sektörüdür. İnşaat sektörü doğası itibarı ile diğer sektörlerin

çoğundan daha fazla risk taşımaktadır. Dünyanın her yerinde inşaat sektörü, iş kazaları istatistiklerinde hem sıklık hem de şiddet açısından ilk sıralarda yer almaktadır. Ülkemizde tüm ölümlü iş kazalarının her yıl % 35'i inşaat sektöründe meydana gelmektedir [2, 3, 4]. Bu nedenle, inşaat sektöründe yaşanan iş kazalarının ve nedenlerinin incelenmesi, alınması gerekli tedbirlerin belirlenmesi ve elde edilen bulguların işveren, devlet ve sendikalar gibi çalışma hayatının konuyla ilgili paydaşlarının bilgisine sunulmasını amaçlayan araştırmaların yapılması büyük önem arz etmektedir.

İşyerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarına neden olan risk etmenleri çok çeşitlidir. İşyerinde kaza ve hastalığa neden olabilecek tehlikelerin "risk değerlendirmesi" yaklaşımı çerçevesinde belirlenerek, önleyici tedbirlerin risk değerlendirmesi sonuçlarına göre planlanması, günümüzün "modern önleyici iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımının" temelini oluşturmaktadır. İşyerlerinde risklere karşı alınması gereken tedbirler günümüzde sadece teknik önlemlerden ibaret değildir. Önlemler; işyeri organizasyonu, çalışanların eğitimi, bilgilendirilmesi, katılımı ve hatta psiko-sosyal konuları da kapsayan geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir.

Modern iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımının temel noktaları ILO'nun 155 ve 161 sayılı sözleşmeleri yanında 89/391 sayılı Çerçeve Direktifi başta olmak üzere ilgili AB direktifleri ve diğer uluslararası belgelerde de belirlenmiştir. Günümüzde anılan uluslararası mevzuata uyumlaştırılmış iş sağlığı ve güvenliği mevzuatımızda, psiko-sosyal risk etmelerinin de risk değerlendirmelerinde dikkate alınması ve çalışanların durumlarına uygun tedbirlerin işyeri düzeyinde belirlenerek uygulanması yaklaşımı benimsenmiştir. Günümüzde psiko-sosyal risk etmenleri kapsamına ücret, çalışma süreleri, stres, sendikalaşma, işyerindeki (kreş gibi) sosyal hizmetler yanında çalışanların kendisiyle ilgili özellikleri ve yönetsel faktörler gibi çok çeşitli konular girmektedir.

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularındaki bilgi, algı, farkındalık, davranış ve duyarlılık düzeyinin belirlenmesi ve risk değerlendirmelerinde dikkate alınması, iş kazalarının nedenlerinin ortaya çıkarılması ve önlenmesi bakımından büyük önem taşıyan bir başka konudur. Literatür incelendiğinde de, bu konulara olan ilginin ve

yapılmış çalışmaların sayısının son yıllarda arttığı gözlenmektedir. Bu çalışmanın birinci bölümünde, literatür taraması ile ön kavramsal kurgu tasarlanmakta ve değerlendirilmektedir.

İkinci bölümde iş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarının tanımına, önemine, bu konuya ilişkin teorik bilgilere, dünya ve Türkiye’de tarihsel gelişimine yer verilmiştir. Türkiye’de Osmanlı döneminden Cumhuriyet dönemi ve günümüze kadar olan süreç ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde, Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının inşaat sektörü uygulamalarına yer verilmiştir. Konuyla ilgili inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği mevzuatını oluşturan yasa, tüzük ve yönetmelikler, tarafların hak ve sorumlulukları, bu sektörde karşılaşılan iş kazaları incelenmiştir.

Dördüncü bölümde, işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi, bilinç, algı ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılan anketin sonuçları ve analizleri sunulmuş, elde edilen verilere, ulaşılan sonuçlara ve yorumlara yer verilmiştir.

Beşinci bölümde ise çalışmanın sonuçları ile elde edilen veriler ışığında ileriye yönelik görüş ve öneriler sunulmuştur.

1.2 Tezin Amacı

Araştırma kapsamında, şantiyelerde çalışan işçilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyleri ile iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda tutum, davranış ve algılarını belirlemeye yönelik bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma çalışanların, çalıştıkları şantiyede kendilerini ilgilendiren iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve kuralları ile ilgili ne düzeyde bilgi sahibi oldukları, bu kuralları nasıl algıladıkları, bu kuralların önemi ve iş güvenliği bakımından kendi farkındalıklarını belirlemek bakımından önem arz etmektedir.

Tez, konuyla ilgili bir literatür taramasından sonra, farklı şantiyelerde çalışan 200 işçiye uygulanan bir anketten elde edilen verilerin analizlerini içermektedir. Anketler yüzyüze gerçekleştirilmiş olup, anket uygulanırken çalışanların mola zamanları seçilerek anket sorularını dikkatli bir şekilde cevapmaları sağlanmış, bu şekilde verilerin güvenilirliği artırılmıştır. Anketin sadece İstanbul ilinde ki şantiyelerde çalışan işçilere uygulanmış olması, değerlendirme için bir sınırlılık göstermektedir.

Anket sonucu elde edilen bulgular yanında, konuyla ilgili yapılan literatür araştırması sonucu elde edilen bilgiler de incelenerek birlikte değerlendirilmiştir. Tez kapsamında yapılan araştırma; çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik algı ve tutumlarını saptamak, değerlendirmek ve elde edilen bilgilerle şantiyelerde iş güvenliği konusunda çalışan sorumlu ve uygulayıcılara, şantiye şeflerine, iş güvenliği profesyonellerine bilgi sağlamak amacıyla yapılmıştır.

Ülkemizde inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği konusundaki gelişmeler, yürürlükteki mevzuat ve uygulamalar hakkında genel bir değerlendirme yapılmış, tüm bilgiler ışığında ülkemizde inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği koşullarının bir çerçevesi çizilmiştir.

1.3 Hipotez

Araştırma kapsamında çalışanların iş kazası geçirme durumlarının, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin hangi kriterlere göre farklılık gösterdiğini belirlemeye ve iş sağlığı ve güvenliği konusundaki algı, tutum ve görüşlerine yönelik hipotezler belirlenmiştir.

Bu bağlamda, aşağıda bu çalışmanın hipotezleri bulunmaktadır.

- İş kazası geçirme durumu ile şantiyede alınması gereken iş güvenliği tedbirlerinin sık sık unutulması görüşü arasında bir ilişki vardır.
- İş kazası geçirme durumu ile çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebilmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği uzmanı bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.

- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş kurulunun olması ve çalışanların kurul kararlarından haberdar olmaları durumu arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilme durumu arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile kişisel koruyucu donanımların kullanım şekilleri hakkında bilgilendirildikleri görüşü arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi ile şantiyede karşılaşılabilecekleri riskler hakkında bilgilendirildikleri görüşü arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanların çalıştıkları bölümde çalışan güvenliğine dair koruyucu tedbirlerin alındığı görüşü ile kişisel koruyucu donanımların yeterliliği ve kullanım şekilleri hakkında çalışanların bilgilendirildiği görüşü arasında bir ilişki vardır.
- Çalışanların şantiyede karşılaşılabilecekleri riskler hakkında bilgilendirildikleri görüşü ile çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.
- Şantiyede kullanılan makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıldığı görüşü ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI, ÖNEMİ VE TARİHSEL GELİŞİMİ

2.1 İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı ve Önemi

İş sağlığı ve güvenliği kavramı, işyerlerindeki fiziksel çevre koşulları sebebiyle veya işin yapılması sırasında işçilerin maruz kaldıkları sağlık sorunlarının, iş kazalarının ve diğer mesleki risklerin ortadan kaldırılması veya kaldırılamıyorsa azaltılması amacıyla ortaya konmuştur. İş sağlığı ve güvenliği kavramı değişken bir kavramdır. Çalışma şartları ile bireylerin sağlık ve güvenliğini kapsayan tüm durum ve risklere bağlı olarak sürekli değişim göstermektedir [5].

İş sağlığı ve güvenliği, işyerlerinde işin yürütülmesiyle ilgili oluşan tehlikelerden ve sağlığa zararlı olabilecek şartlardan korunmak amacıyla yapılan işlerin tümünü kapsamaktadır. Üretim faktörlerinden en önemlisi insan (emek) faktörüdür. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının öznesi insan olup, asıl amaç çalışanları korumak, onların yaranlanmalarını, uzuv kaybı veya can kaybına uğramalarını veya ileride ortaya çıkabilecek meslek hastalıklarını önlemektir [6].

İş sağlığı ve güvenliği kavramı birbirinden farklı kavramlar olsa da birbirini tamamlayan kavramlardır. Ancak aralarındaki farklılığı ve ilişkiyi görebilmek, iş sağlığı ve güvenliği kavramını daha iyi tanımlamamıza ve anlamamıza yardımcı olacaktır.

2.1.1 İş Sağlığı Kavramı

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sağlığı yalnız hastalık ve sakatlığın olmaması olarak değil, bedence, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır. Bu tanım 'iş sağlığı' kavramının oldukça geniş bir çapta anlaşılması gerektiğini vurgular.

İşçi üretimin yapıldığı, işin gerçekleştiği yer ve işin gerçekleşmesi için gerekli tüm durumlarla sürekli etkileşim içindedir. İş sağlığının amacı da, bu esnada oluşabilecek insan sağlığına zararlı faktörleri ortadan kaldırmak, en aza indirmek ya da sağlığa uygun hale getirmek, çalışanları çalışma koşullarının olumsuzluklarından korumak ve iş ile çalışan arasında mümkün olan en iyi uyumu sağlamaktır. İş sağlığı kavramı ayrıca sadece çalışanı değil, onun sosyal çevresini, işletmeyi ve işletmenin etkileşimde olduğu tüm çevreyi kapsamaktadır.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Ortak Komitesinin 1950 yılında dile getirdiği iş sağlığı tanımı, 'bütün çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırma ve sürdürme, çalışma koşulları yüzünden çalışanların sağlığının bozulmasını önleme, çalışanları çalışma ortamındaki sağlığı bozan etmenlerden koruma, çalışanların fizyolojik ve psikolojik durumuna en uygun işe yerleşmelerini sağlama' olarak tanımlanmıştır [7].

2.1.2 İş Güvenliği Kavramı

Kişi yaşamak için temel gereksinimlerini yerine getirdikten sonra, geleceğini güvence altına almak ister. Güvenlik kavramı genel olarak emniyet içinde olma duygusu şeklinde tanımlanabilir. Ayrıca güvenlik; mevcut ortamda kabul edilebilir düzey ve bu düzeyi korumak için zamansız ölüm, yaralanma veya endişe verici koşulların var olma olasılığını azaltma anlamındadır [8].

İş güvenliği, işyerlerindeki çalışma koşullarının sağlık ve güvenlik içinde olmasını temin eden ve sonucunda iş kazaları ile meslek hastalıklarını azaltan, işçilerin iş kazalarına uğramalarını önlemek amacıyla, güvenli çalışma ortamı oluşturmak için alınması gereken önlemler dizisini içeren bir bilimdir.

Hukuki açıdan, iş güvenliği 'işin yapılması sırasında işçilerin karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması konusunda, esas olarak işverene, kamu hukuku

temelinde getirilen yükümlere ilişkin hukuk kurallarının bütünüdür' şeklinde tanımlanmıştır [9]. Özellikle 19 uncu yüzyılın başından itibaren işyerlerinde çalışan insanların güvenliği ile ilgili birçok sorun ortaya çıkmıştır. Bu sorunlar hızlı sanayileşme ve teknolojik gelişmelerle doğru orantılıdır. Sanayileşme sürecinde Batı Avrupa ülkelerinde ortaya çıkan ağır çalışma koşulları, yoksulluk ile birlikte yaşanan iş kazaları, işyerlerini güvenli hale getirmek için bir takım önlemlerin önceden alınması gerekliliğini ortaya koymuş ve bu şekilde iş güvenliği kavramı önem kazanmaya başlamıştır [10].

2.2 Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Tarihsel Gelişimi

2.2.1 Dünyada Tarihsel Gelişimi

İş sağlığı ve güvenliği kavramının günümüzdeki anlamını kazanması uzun tarihsel bir süreç içerisinde olmuştur. Tarihsel sürece bakıldığında, iş güvenliğinden önce iş sağlığı konularının gündeme geldiği görülmektedir. İnsanlığın doğa ile savaşıyla başlayan ve değişik aşamalardan geçen çalışma yaşamındaki gelişmeler, iş sağlığı ve güvenliği sorunlarının gündeme gelmesine yol açmıştır.

İş sağlığı ve güvenliğinin temellerinin oluşmasına katkı sağlayanlara örnek olarak; Herodot’un çalışanların iyi beslenmeleri ile ilgili söylemi, Hipokrates’in kurşunun zararlı etkilerini ortaya koyması, Paracelsus Tirol’un ilk işyeri hekimliği kitabı olan ‘De Morbis Metallicis’i yazması, Bernardino Ramazzini’nin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sayısız çalışmaları gösterilebilir [11]. Bernardino Ramazzini ‘De Morbis Artificum Diatriba’ adlı kitabıyla, çalışanlar arasında görülen başlıca sağlık sorunlarını ele alıp, yapılan işle hastalıkların ilişkili olduğunu, ayrıca iş kazalarına karşı alınması gereken tedbirleri dile getirmiştir.

İş sağlığı ve güvenliğinin ciddi bir biçimde ele alınıp, yapılan yasal düzenlemelerle belli standartlara oturtulması 19. yüzyıldan itibaren gerçekleşmiştir. 19. yüzyıldan itibaren sanayi devrimi ile birlikte iş kazalarında da büyük artış görülmüştür. Bunun sebebi, sanayi devrimi ile birlikte üretimde doğa gücünün yerine makinenin ve buhar gücünün kullanılmaya başlanması, sağlıksız ve güvensiz çalışma ortamı ve koşulları, uzun çalışma süreleri, düşük ücretler, üretim araç ve yöntemlerindeki büyük değişiklikler ve ağır işlerde kadın ve çocukların çalıştırılmasıdır. Üretim teknikleri geliştikçe makinaların hızı

da artmış, üretimde makine kullanımına alışık olmayan işçilerin çalıştırılmasına karşılık gerekli korunma önlemleri yeterince alınmamıştır.

Sanayi devriminin yarattığı bu olumsuz çalışma ve yaşam koşullarını iyileştirmek, çalışanların sağlığını korumak ve iş güvenliğini sağlamak amacıyla birçok yasal, tıbbi ve teknik çalışmalar yapılmıştır. Bu dönemde İngiliz parlamento üyesi Antony Ashley Cooper çalışma koşullarını düzeltmek amacıyla, maden ocaklarında ve fabrikalarda çalıştırılan kadın ve çocukların korunması ve çalışma saatlerinin azaltılmasını öngören yasalar çıkarılması konusunda çaba harcamıştır. 1802 yılında 'Çırakların Sağlığı ve Morali' adlı yasa çıkarılmıştır. İngiltere'de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak çıkartılan bu ilk yasa çalışma saatini günde 12 saat olarak sınırlamış ve işyerlerinin havalandırılmasını öngörmüştür. 1833 yılında 'Fabrikalar Yasası' ile fabrikaların denetimi için müfettiş atanması zorunlu kılınmıştır. 9 yaşının altındaki çocukların işe alınması, 18 yaşından küçük çocukların 12 saatten fazla çalıştırılması yasaklanmıştır. 1842 yılında yapılan bir yasal düzenleme ile birlikte 10 yaşından küçük çocukların ve kadınların maden ocaklarında çalıştırılması yasaklanmıştır. 1844 yılında, iş yerlerinde hekimlerin sorumlulukları artırılıp sağlık açısından tehlikeli yerlerde çalışanların sağlık kontrollerini yapmaları görevleri arasına alınmıştır. 1847 yılında çıkarılan 'On Saat Yasası' ile çalışma saatleri sınırlandırılmıştır [12].

Sanayi devriminin başladığı ilk ülke İngiltere olduğundan, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili dünyadaki ilk düzenlemeler İngiltere'de yapılmıştır. Fransa, Almanya, Hollanda, İtalya gibi diğer ülkelerin de sanayi devrimini gerçekleştirmesiyle, İngiltere'nin yaşadığı sorunlara benzer sorunlar buralarda da ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, dünyada çalışma hayatında standartlar oluşturmak, denetlemek ve uluslararası düzeyde çalışmalar yapma ihtiyacı doğmuş ve 1919 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kurulmuştur. 'Milletler Cemiyeti' 'ne bağlı bir kuruluş olarak kurulan ILO, iş sağlığı ve güvenliği konusunda da önemli çalışmalar ve düzenlemeler yapmıştır. Daha sonra 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı anlaşma sonucunda bu topluluk bünyesinde yer alan ilk uzman kuruluş olmuştur. ILO'dan sonra 1946 yılında Birleşmiş Milletler'e bağlı işçi ve toplum sağlığı ile ilgili araştırmalar yapan Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kurulmuştur.

2.2.2 Türkiye’de Tarihsel Gelişimi

2.2.2.1 Osmanlı Döneminde İş Sağlığı ve Güvenliği

İş sağlığı ve güvenliği konusunun günümüzdeki bilimsel anlamını kazanması, zaman içinde değişik evrelerden geçerek uzun bir tarihsel süreç içinde olmuştur. Türkiye’de sanayileşmenin, teknolojik gelişmelerin ve tarımdan sanayi toplumuna dönüşüm sürecinin batı ülkelerine oranla daha geç başlaması iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düzenleme ve çalışmalarda gecikmeye neden olmuştur. Bununla birlikte vakıflar, loncalar ve özellikle loncalarda kurulan yardımlaşma sandıkları olan “tevaün sandıkları” Türk sosyal güvenlik sisteminin temelini de oluşturacak önemli hizmetleri yerine getirmişlerdir. Bununla birlikte, bu dönemde henüz bir işçi sınıfı oluşmadığı için yapılan düzenlemeler sistematik, kapsayıcı ve bütüncül olmaktan çok, belli sektörleri kapsayan münferit ve sınırlı düzenlemeler olmaktan öteye gidememiştir.

Ülkemizde bu alanda yapılan düzenlemeler ilk olarak 1865 yılında Ereğli kömür havzalarında çalışan işçilere yönelik olarak çıkarılan ‘Dilaver Paşa Nizamnamesi’ ile başlamış ve bunu yine aynı işkoluna yönelik olarak 1869 yılında çıkarılan ‘Maadin Nizamnamesi’ takip etmiştir. ‘Dilaver Paşa Nizamnamesi’ çalışma koşullarına ilişkin düzenlemeler getirmesinin yanında, madende bir hekim bulundurulmasını da hükme bağlamıştır. Kömür madenlerinde çok sık görülen iş kazalarına ilişkin olarak bir hüküm getirilmemiştir. 100 maddeden oluşan ‘Dilaver Paşa Nizamnamesi’ daha çok üretimi arttırmaya yönelik olmasına rağmen, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk yasal belge olması açısından önemlidir [13].

İkinci önemli belge olan ‘Maadin Nizamnamesi’nde maden mühendislerine işyerinde doğabilecek tehlikeleri işverene bildirmeleri, işverene de gerekli tedbirleri alması, madenlerde doktor bulundurulması ve ilk yardım malzemelerinin (eczanenin) bulundurulması zorunluluğu getirilip, genellikle iş güvenliğini ilgilendiren önemli hükümlere yer verilmiştir. Bu her iki nizamnamede sosyal yaşamı düzenleyen ilk belgeler ve çalışmalar olması bakımından önemlidirler. Ayrıca, 1877 tarihli dönemin ilk medeni kanunu olan Mecelle’de de çalışma hayatıyla ilgili düzenlemeler yer almıştır. Bununla birlikte, Mecelle dönemin koşullarına uygun olarak bireyci, liberal yaklaşımla iş

ilişkinini “işçi kirası” olarak ele almış, işçileri koruyucu düzenlemeler sınırlı kalmıştır. [14, 15, 16]

2.2.2.2 TBMM ve Cumhuriyet Döneminden Günümüze İş Sağlığı ve Güvenliği

Büyük Millet Meclisi Hükümeti döneminde (1921-1923) meclis kürsüsünde işçilerin çalışma koşulları bütün yönleri ile ortaya konularak işçilerin sosyal, ekonomik ve sağlık durumlarının düzeltilmesine yönelik Zonguldak ve Ereğli kömür bölgelerinde uygulanmak üzere iki yasa çıkarılmıştır. Bu yasalardan ilki, 28 Nisan 1921 tarih ve 114 sayılı ‘Zonguldak ve Ereğli Havza-i Fahmiyesinde Mevcut Kömür Tozlarının Amale Menafii Umumiyesine Olarak Furuhtuna Dair Kanun’dur. Bu yasa, kömürden arta kalan kömür tozlarının satılması ile elde edilecek gelirin işçilerin gereksinimleri için ayrılmasını ön görmüştür. İkinci yasa ise, 10 Eylül 1921 tarih ve 151 sayılı ‘Ereğli Havzai Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun’ ‘dur. Bu yasa ile de, işçilerin çalışma koşullarının düzeltilmesine yönelik hükümler getirilmiş ve ülkemizde çalışma saatleri ilk kez 8 saat ile sınırlandırılmış ancak tarafların anlaşmaları ve iki kat ücret ödeme koşuluyla fazla çalışmaya izin verilmiştir [2]. Bu yasa dönemin koşullarına göre, sadece kömür madenlerini kapsama almak üzere “Amele Birliği” adıyla ilk sosyal güvenlik sandığı kurulmasını sağlaması bakımından, sosyal politika açısından önemli bir adımın başlangıcı olmuştur.

Cumhuriyet döneminin ilk yıllarında dokuma, dericilik, gıda gibi alanlarda yoğunlaşmış, küçük işletmelerin çoğunlukta olduğu bir sanayi yapısı oluşmuştur. Sanayileşmede sağlanan gelişmelerin yarattığı sorunların giderilmesi amacıyla Cumhuriyet döneminde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili pek çok yasa, tüzük ve yönetmelikler çıkarılmıştır. Cumhuriyetin ilanından sonra ilk olumlu yasal düzenleme 2 Ocak 1924 tarih ve 394 sayılı ‘Hafta Tatili Yasası’ olmuştur. Bunu 1926 tarihli ‘Borçlar Kanunu’, 1930 tarihli ‘Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’ ve ‘Belediyeler Kanunu’ takip etmiştir. ‘Borçlar Kanunu’ ile işverene, iş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan hukuki sorumluluk, ‘Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’ ile 12 yaşından küçük çocukların çalışma yasağı ve gece saat 20’den sonra çalıştırılmasının yasaklanması, 50’den fazla işçi çalıştıran işyerlerine hekim çalıştırma hükümleri ve ‘Belediyeler Kanunu’ da işyerlerinin sağlık açısından denetiminin belediyelerce yapılması hükmünü getirmiştir.

Türk iş hukukunda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ayrıntılı ve sistemli düzenleme 1936 yılında yürürlüğe giren 3008 sayılı İş Kanunu ile olmuş ve bu kanun 1967 yılına kadar uygulamada kalmıştır. Bunu Çalışma Bakanlığı'nın kuruluşu takip etmiştir. Çalışma Bakanlığı'nın kurulması iş sağlığı ve güvenliği konusunda önemli bir aşama olarak görülmektedir.

1967 yılında 931 sayılı yasa ile birlikte, gelişen teknoloji ile birlikte karşılaşılan sıkıntılar karşısında günün gereksinimlerine artık cevap veremez durumuna gelen 3008 sayılı İş Kanunu yürürlükten kaldırılmış, yerine 1971 tarihinde 1475 sayılı İş Kanunu gelmiştir. Bu yasa uzun bir süre yürürlükte kalmış ve bu yasaya dayalı iş sağlığı ve güvenliğini daha ayrıntılı ele alan birçok tüzük ve yönetmelik çıkarılmıştır.

Çalışma Bakanlığı'nın kurulması sonrasında iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının tek elden yürütülmesi amacıyla bu sorumluluk, Çalışma Bakanlığı bünyesinde ana hizmet birimi olarak kurulmuş olan İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) verilmiştir. Çalışma Bakanlığı tarafından, çalışma yaşamı konusunda yetiştirilmek üzere ikisi ekonomi, bir de hekim kökenli olmak üzere 3 genç elemanı sınavla seçerek yurt dışına göndermiştir. Hekim olarak sınavı kazanan Dr. İsmail Topuzoğlu 1947-1951 yılları arasında Amerika Birleşik Devletlerinde iş sağlığı alanında çalışmalar yapmıştır. Türkiye'ye döndükten sonra İSGÜM'ün kuruluşunda büyük rol oynamıştır [13]. 26 Mart 1969 tarih 6/11568 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile İşçi Sağlığı ve Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak 'İş Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi' kurulmuştur. 1983 yılında Genel Müdürlük, Daire Başkanlığına dönüştürülmüş, 2000 yılında da İşçi Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü olarak yeniden teşkilatlandırılmış ve yeni görevlerle daha da güçlendirilmiştir [17].

2006 yılında Sosyal Güvenlik Kurumu kurulmuş ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 506 sayılı Kanunun yerine yürürlüğe konulmuştur. 2012 yılında ise iş sağlığı ve güvenliği konusunda ilk kez bağımsız bir yasa çıkarılmıştır. 20 Haziran 2012 tarihinde TBMM'de kabul edilen 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanunu, 30 Haziran 2012 tarihi Resmi Gazete'de de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir [12].

TÜRKİYE’DE İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ MEVZUATININ VE İŞ KAZALARININ İNŞAAT SEKTÖRÜ AÇISINDAN İNCELENMESİ

3.1 Türk İnşaat Sektörünün Gelişimi

Ülkemizde Cumhuriyet dönemindeki en önemli yatırımlar, döneminin başlangıcından 1960’lı yıllara kadar altyapı ve bayındırlık inşaatlarında görülmüştür. Bu dönemde Karayolları, DSİ gibi devlet desteği ile yatırımlar yapan ve teknik gücü bünyesinde bulunduran kurumlar kurulmuştur. Bu kurumların yaptığı yatırımlar sayesinde, imarlaşma ülkenin dört bir tarafına yayılmaya başlamış ve inşaat sektörü büyük bir ivme kazanmıştır.

19 Nisan 1925’te kabul edilen ‘Hükümet Namına Vuku Bulacak Müzayede ve Münakasa ve İhale Kanunu’, Osmanlı devletinde modern anlamda bayındırlık yatırımlarının başlamasından itibaren çıkarılan ilk genel ihale kanunudur. Ayrıca bu kanun büyük inşaat müteahhitliğinin ortaya çıkması için gereken koşulların varlığını gösteren ilk hukuki metinlerden biri olması açısından da büyük önem taşımaktadır. [18]

Ülkemizde 1960 yıllarının başına kadar konut problemi görülmemekte idi. Ancak tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişle birlikte ortaya çıkan sosyo-ekonomik değişimler, kentlere göçün hızlanması ve kentleşme olgusu ile birlikte konut ihtiyacı hızla artmıştır. Fakat planlı bir üretime geçişe imkan bulamadan ortaya çıkan bu gereksinim denetimsiz bir şekilde karşılanmış ve bu da kentlerde plansız ve kalitesiz konut üretimleri yaygınlaşmıştır. Bu olumsuz görüntüye rağmen konut üretiminin bu

dönemde ülkemiz ekonomisine, istihdam ve yatırım olarak büyük katkılarda bulunduğu da gözardı edilmemelidir [19].

Türkiye’de inşaat sektörünün büyüme eğilimi 1980’li yıllardan itibaren ciddi bir gelişim göstermiştir. Ayrıca bu yıllarda ekonominin iyileşme sürecine girmesi de bu anlamda önemli bir etken olmuştur. 1988 yılından sonra ise artan faizlerle birlikte yatırım maliyetlerinde görülen yükseliş, inşaat talebini azaltıp sektörün yavaşlamasına sebep olmuştur. 1990’lı yıllara bakıldığında Orta Doğu’da ortaya çıkan politik dengesizlikler Türkiye’de ki inşaat sektörünü de etkilemiştir. 1972 yılında Libya’da yapılan bir projeye dahil olup ilk kez uluslararası bir projede yer alan Türk inşaat firmaları, bu yıllarda görülen bu dengesizliklerden dolayı yurtdışında başka pazar arayışlarına girmişlerdir. Sovyetler Birliği’nin dağılması, yeni bağımsız devletlerin kurulması bu anlamda inşaat firmaları için olumlu bir gelişme olmuştur. 2001 yılında Türkiye’de yaşanan ekonomik kriz de inşaat firmalarını dış pazarlara doğru yönlendirmiştir [20].

Günümüzde inşaat sektörü, kendisine bağlı 200’e yakın alt sektörü, gelişen teknoloji, faaliyet alanlarının gelişmesi ve artan talep karşısında olumlu bir süreç içerisinde. Sektörde birçok etkenden dolayı zaman zaman yavaşlamalar görülsede, büyümeye devam etmektedir.

3.2 Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı, İşçi ve İşverenlerin Sorumlulukları

İş sağlığı ve güvenliği kanununun yürürlüğe girdiği 2012 yılına kadar, Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çok sayıda yasal düzenleme bulunmaktaydı. Bu durum, sorunlara yönelik çözümlerin tek bir yasa ile ele alınmamasından kaynaklanmakta, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hukuki düzenlemeler dağınık bir yapı arz etmekteydi. Mevzuattaki bu dağınıklık uygulamada bazı sorunlara yol açmakta ve bu da denetim mekanizmasının etkin bir şekilde işlememesine sebep olmaktaydı.

Türkiye’de konuyla ilgili doğrudan düzenlemeler ilk olarak 3008 sayılı İş Kanununda yer alıyorsa da, 1971 yılında yürürlüğe giren 1475 sayılı İş Kanunu’na dayanarak çıkarılan iş sağlığı ve güvenliğini doğrudan ilgilendiren tüzük ve yönetmelikler konuya teknik anlamda oldukça detaylı ve kapsamlı yaklaşmıştır. Daha sonra yaşanan gelişmeler ve konunun daha farklı boyutlarıyla ele alınması ile birlikte 1475 sayılı İş Kanunu da yeterli

olmaktan çıkmıştır. Bu nedenle, özellikle AB uyum sürecinde AB normları doğrultusunda “önleyici yaklaşım” ve bu yaklaşıma dayalı ilkelerin hayata geçirilmesi zorunluluğu, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yeni düzenlemeleri zorunlu hale getirmiş ve 2003 yılında 4857 sayılı yeni İş Kanunu’nun yürürlüğe girmesi ile birlikte çalışma hayatına yeni düzenlemeler getirilmiştir [21].

Son olarak 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, konuyu diğer kanunlara göre daha detaylı ve bir şekilde ele almış, bu kanunla birlikte iş güvenliği mevzuatı daha kapsamlı ve kapsayıcı hale gelmiştir. Özellikle, kanunun yorumlanmasını kolaylaştıracak şekilde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önemli bazı tanımlara yer verilmiş, risk değerlendirmesi, önlem alma, acil durumlar, sağlık gözetimi, eğitim ve koruyucu-önleyici sağlık-güvenlik hizmetleriyle ilgili tüm süreçler ilgili yönetmeliklerle birlikte detaylı şekilde tanımlanmıştır. Bunun yanında, kanun tüm işyeri ve çalışanları (kamu ve kendi başına çalışanlar dahil) kapsayacak şekilde düzenlenmiştir.

3.2.1 İnşaat Sektörü Açısından Önemli Olan İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yasa, Tüzük ve Yönetmelikler

İnşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği kavramı oldukça önem taşımaktadır. Bu önem arttıkça bu konu ile ilgili de yasalar, tüzük ve yönetmelikler çıkartılmıştır. En önemli yasalardan birisi Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 50. Maddesi’dir. ‘Madde 50: Kimse yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar. Dinlenmek çalışanların hakkıdır. Ücretli hafta ve bayram tatili ile ücretli yıllık izin hakları ve şartlar kanunla düzenlenir.’ Bu madde de işçi istismarının önüne geçilip, çalışanın haklarının korunması amaçlanmıştır. Diğer önemli yasalar, 4857 sayılı İş Kanunu, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (Kanun No:5510) ve Yapı Denetimi Hakkında Kanun (Kanun No:4708)’dur. İlgili tüzükler ise İş Teftiş Tüzüğü ve Sosyal Sigorta Sağlık İşlemleri Tüzüğü’dür.

İnşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili, iş ekipmanları, kişisel koruyucu ekipmanlar, tehlikeli durumlar, acil durumlar, yapılan işler ile ilgili ve daha birçok konuda ayrı başlıklarda yönetmelikler çıkartılmıştır. Bu yönetmelikler;

- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik ve Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği ve Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Yerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik ve Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli ve Çok Tehlikeli sınıfta yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

- Çalışanların Gürültü İle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Alt İşverenlik Yönetmeliği

Diğer bakanlıklardan ilgili yönetmelikler;

- İlk Yardım Yönetmeliği
- Binaların Yangından Korunmasına Dair Yönetmelik
- Asansör İşletme, Bakım ve Periyodik Kontrol Yönetmeliği
- Yapı Müteahhitlerinin Kayıtları İle Şantiye Şefleri ve Yetki Belgeleri Ustalar Hakkında Yönetmelik
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği

3.3 İş Sağlığı ve İş Güvenliğinde Tarafların Hak ve Sorumlulukları

3.3.1 İş Sağlığı ve İş Güvenliğinde İşverenin Yükümlülükleri

Anayasanın 17 nci maddesinde, herkesin yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahip olduğu, tıbbi zorunluluklar ve kanunda yazılı haller dışında, kişinin vücut bütünlüğüne dokunulamayacağı belirtilmiş olup, yaşama hakkı Anayasal bir hak olarak teminat altına alınmıştır. Bu nedenle işverenler, anayasada yer alan yaşam hakkı uyarınca çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini sağlamakla yükümlüdürler [22]. Buradan da anlaşılacağı gibi işveren tarafından alınması gereken önlemler, her şeyden önce çalışanın anayasal hakkı olan yaşam hakkının bir gereğidir.

İşveren, çalışanları işyerlerinde ortaya çıkabilecek tehlikelerden, iş kazalarından, meslek hastalıklarından korumak ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamakla yükümlüdür. İşveren açısından bu durum sadece kanuni bir zorunluluk değil, insani bir görev olarak da algılanmalıdır.

İşverenin genel yükümlülükleri 4857 sayılı kanunun 77 nci maddesinde risk değerlendirmesi yapma, eğitim, denetim ve gözetim, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak olarak belirtilmiştir. 6331 sayılı kanunun 4. maddesiyle 4857 sayılı kanunun 77 nci maddesi yürürlükten kaldırılmıştır. Ancak yükümlülükler bakıldığında 4857 sayılı kanunun içeriğinin korunup ek yükümlülükler getirildiği ve daha detaylı

şekilde düzenlendiği görülmektedir. 6098 sayılı Borçlar kanununda da bu konu ile düzenlemelere yer verilmiştir; ancak düzenlemeler daha genel bir nitelikte ele alınmıştır. Oysa 6331 sayılı kanunda ve bu kanuna dayalı olarak çıkarılmış olan uygulama yönetmeliklerinde işverenin yükümlülükleri detaylı ve ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

4857 sayılı kanunun 77 nci maddesine göre işverenin yükümlülükleri;

- İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.

İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya bulundukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar.

- İşverenler işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorundadırlar.

6331 sayılı kanunun yürürlüğe girmesiyle İş Kanunu 77 inci madde 6331 sayılı kanunun 4 ncü maddesine göre işverenin yükümlülükleri;

- Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar.
- İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.
- Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.
- Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır.
- Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır.

- İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluklarını etkilemez.
- İşveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamaz.

İşveren, 6331 sayılı kanunun 4 ncü maddesinde belirtilen yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde, 5 nci maddede belirtilen 'risklerden korunma ilkeleri' kapsamında belirtilen ilkeleri de göz önünde bulundurmalıdır. Bu ilkeler;

- Risklerden kaçınmak.
- Kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek.
- Risklerle kaynağında mücadele etmek.
- İşin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek.
- Teknik gelişmelere uyum sağlamak.
- Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek.
- Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek.
- Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek.
- Çalışanlara uygun talimatlar vermek.

Genel olarak bakıldığında işveren, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli olan her türlü önlemi almakla yükümlüdür. İşveren ekonomik ve mali durumunun yetersizliği, bilimsel ve teknik gelişmeler konusundaki bilgisizliği gibi sebeplerle sorumluluklarından kurtulamaz. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınması gereken tedbirler sadece yasal düzenlemelerden ibaret değil, kanunlarla düzenlenmemiş konularda dahi işveren yükümlü ve sorumludur. [21]

3.3.1.1 İşverenin Çalışanları Bilgilendirme ve Eğitim Görevi

İşyerlerinde sadece önlemlerin alınmış olması çoğu kez tehlikeyi ortadan kaldırmamaktadır. Alınan önlemlerin yanında bunlara uyma, olası tehlikeleri bilme ve teknolojinin getirdiği yenilikleri öğrenmek de gereklidir. Bu konu, 6331 sayılı kanunun 'Çalışanların Bilgilendirilmesi' başlıklı 16 nci maddesi ve 'Çalışanların Eğitimi' başlıklı 17 nci maddesinde ele alınmıştır.

İşveren, çalışanları ve çalışan temsilcilerini işyerinin özelliklerini de dikkate alarak işyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler, çalışanlarla ilgili yasal hak ve sorumluluklar, ilk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler konusunda bilgilendirir.

İş sağlığı ve güvenliğinde belli bilinç noktasına gelinmesinde verilen eğitimin niteliği oldukça önemlidir. Bu alan eğitimi, yönetici ve çalışanların iş kazalarına, yaralanmalara ve hastalıklara neden olan risk faktörlerini tanımlamalarına olanak sağlayan anlayış ve yeteneklere ulaşmasını ve çalışma ortamlarında bu risk faktörlerini önlemek için hazırlıklı olmalarını sağlamak amacıyla yapılmaktadır [23]. Bu sebeple işveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlar. Çalışanın bilgisinin yeterliliğine güvenmeyip, mutlaka eğitim verilmesi gerekmekte ve bu durum süreklilik göstermelidir. Bu eğitim özellikle işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanlarının değişmesi durumunda ve yeni teknoloji uygulamalarında verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla ihtiyaç duyulduğu her an tekrarlanır [23, 24, 25]. Yapılan eğitimlerinde yararlı olabilmesi için eğitimlerin, çalışanların eğitim ve kültürü seviyesinde olup alanında uzman kişiler tarafından verilmesi gerekmektedir.

İşveren verilecek olan eğitimin maliyetini çalışanlara yansıtamaz ve eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır. Ancak eğitim sürelerinin haftalık çalışma süresinin üzerinde olması halinde, bu süreler fazla çalışma olarak değerlendirilir.

3.3.1.2 İşverenin Denetim Görevi

İşverenler çalışanlara sağlık ve güvenlik tedbirlerini öğretmekle yetinmemelidir. Bu tedbirlerin uygulatılıp, takip edilmesi, denetlenmesi, uygulamada aksayan kısımlar için gerekli tedbirlerin alınması, güvenliğin sağlanması işverenin görevlerindendir. İş güvenliğinin temeli denetimden geçer. Çalışanlar ne kadar eğitilmiş de olsalar, ne kadar işlerine önem de verseler denetlenmediklerinde, bir süre sonra bu işleyişlerini kaybederler. Bu sebeple çalışanları hep bu performansta canlı tutabilmek, eğitim ile birlikte denetimden geçmektedir. Ayrıca eğitim ile birlikte çalışanlara kendi kendilerini denetleyebilme, doğruya yönlendirebilme kabiliyeti kazandırılmalıdır. İşyerinde herhangi bir emniyetsiz, hatalı davranış olduğunda çalışanlar da görevli olsun olmasın ikazda bulunmalı ve amirlerine bu konu hakkında bilgi vermelidirler. Söz konusu ihbar yükümlülüğü İSG Kanunu'ndan ve hizmet akdinden doğan sadakat borcunun bir gereğidir. İşyerinde iyi bir denetim ancak bu şekilde sağlanabilir [24, 25].

3.3.1.3 İşverenin İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonunu Sağlama Görevi

İşçinin çalışma ortamında sağlıklı bir şekilde var olmasını sağlamak işverenin sorumluluğudur. Çalışma ortamı da her geçen gün değişen, karmaşıkleşan üretim tekniklerinden kaynaklı olarak daha da tehlikeli hale gelmektedir. Bu sebeple bu tehlikelere her an maruz kalma potansiyeline sahip işçinin, bu potansiyel tehlikelere karşı korunması, gerekiyorsa bir iş sağlığı ve güvenliği organizasyonu oluşturması gerekmektedir. İşyerinde koruyucu-önleyici hizmetlerin sunulması, modern “önleyici yaklaşımın” en önemli uygulama adımı, 161 sayılı ILO sözleşmesi ve AB direktiflerinin de önemle vurguladığı konulardan biridir.

Uygulamada iş yeri hekimi ve iş sağlığı ve güvenliği uzmanı istihdam etme, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği birimi kurma, çalışan temsilcileri belirleme gibi çeşitli araçlarla gerçekleştirilen işyeri iş sağlığı ve güvenliği organizasyonu ile ilgili yükümlülükler İSG Kanunu'nun 6, 7, 8 ve 20 inci maddelerinde düzenlenmiştir. Ayrıca, küçük işyerlerindeki önleyici İSG hizmetleri için, giderleri sosyal sigortalar iş kazaları ve meslek hastalıkları sigorta kolundan karşılanmak üzere, parasal destek sağlanması da öngörülmüştür.

İşveren ayrıca, çalışma ortamında önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanımına sahip ve bu konularda eğitilmiş, yeterli sayıda kişiyi de, işyerinin tehlike sınıfı ve çalışan sayısına göre ve her bir konu için ayrı ayrı görevlendirmek zorundadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda işverene önerilerde bulunmak amacıyla, devamlı olarak en az 50 çalışanı bulunan işyerlerinde kurulan, işyerindeki riskler ve alınması gereken tedbirler hakkında işçi ve işveren temsilcilerinden oluşan İSG kurulu da işverenin organizasyonla ilgili yükümlülükleri arasındadır (İSG Kanunu md.22) [25].

3.3.2 İş Sağlığı ve İş Güvenliğinde Çalışanların Sorumluluk ve Hakları

İş sağlığı ve güvenliği hukukundan doğan sorumlulukların sosyal taraflardan sadece birine yükümlülük olarak dönmesi doğru değildir. Yapılan iş sözleşmesinin bir tarafı olmanın sonucu olarak çalışanın da işveren tarafından alınacak tedbirlere ve talimatlara uymak, yapılan düzenlemelere uygun davranmak ve işyerinde kendisinin ve diğer çalışanların sağlığını tehlikeye sokan davranışlardan kaçınmak; makine, cihaz, araç, gereç ve diğer üretim araçları, kendisine sağlanan kişisel koruyucu ekipmanı amacına uygun kullanmakla biçiminde tezahür eden sorumlulukları vardır [26].

Çalışanların yükümlülükleri, 4857 sayılı kanunda açık bir şekilde ele alınmayıp, 77 nci maddede işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlü oldukları şeklinde belirtilmiştir. 6331 sayılı kanun'un 19 ncu maddesinde de çalışanların işyerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili yükümlülükleri daha detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

6331 sayılı kanunun 19 ncu maddesine göre çalışanların yükümlülükleri;

- Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda, kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür.
- Çalışanların, işveren tarafından verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yükümlülükleri şunlardır:

- İşyerindeki makine, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek.
- Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak.
- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, işverene veya çalışan temsilcisine derhal haber vermek.
- Teftişe yetkili makam tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilci ile iş birliği yapmak.
- Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak.

6331 sayılı kanunun 13 ncü maddesinin 4 ncü fıkrasında, 'İş sözleşmesiyle çalışanlar, talep etmelerine rağmen gerekli tedbirlerin alınmadığı durumlarda, tabi oldukları kanun hükümlerine göre iş sözleşmelerini feshedebilir.' hükmüne yer verilmiştir. Kanunun bu maddesinden anlaşılabacağı gibi iş sağlığı ve güvenliği hükümlerine aykırılık sebebiyle iş sözleşmesini feshedebilme hakkı, sadece iş sözleşmesine dayalı olarak çalışanlara tanınmış bir haktır. Bu sebeple, 657 sayılı Devlet Memurları kanunun 4 üncü maddesinde sayılan memur, sözleşmeli personel ve geçici işçilerin, bu yönde bir fesih hakları bulunmamaktadır. 6331 sayılı kanunda memurlar ve diğer kamu çalışanları için fesih hakkı tanınmamasının nedeni ise, söz konusu personelin statüsünün özel hukuk sözleşmesiyle değil, yasayla belirlenmesidir [27].

İşverenin iş sağlığı ve güvenliği yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumunda, çalışanın yapabileceği tek şey işten ayrılmak değildir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 13 ncü maddesinde çalışmaktan kaçınma hakkı düzenlenmiştir. Üstelik bu hak, sadece iş sözleşmesiyle çalışanlara değil, kamu ve özel ayrımı olmaksızın iş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki tüm çalışanlara tanınmış bir haktır.

6331 sayılı kanunun 13 ncü maddesine göre çalışmaktan kaçınma hakkı;

- Ciddi ve yakın tehlike ile karşı karşıya kalan çalışanlar kurula, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise işverene başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilir. Kurul acilen toplanarak, işveren ise derhâl kararını verir ve durumu tutanakla tespit eder. Karar, çalışana ve çalışan temsilcisine yazılı olarak bildirilir.
- Kurul veya işverenin çalışanın talebi yönünde karar vermesi hâlinde çalışan, gerekli tedbirler alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilir. Çalışanların çalışmaktan kaçındığı dönemdeki ücreti ile kanunlardan ve iş sözleşmesinden doğan diğer hakları saklıdır.
- Çalışanlar ciddi ve yakın tehlikenin önlenemez olduğu durumlarda birinci fıkradaki usule uymak zorunda olmaksızın işyerini veya tehlikeli bölgeyi terk ederek belirlenen güvenli yere gider. Çalışanların bu hareketlerinden dolayı hakları kısıtlanamaz.
- İş sözleşmesiyle çalışanlar, talep etmelerine rağmen gerekli tedbirlerin alınmadığı durumlarda, tabi oldukları kanun hükümlerine göre iş sözleşmelerini feshedebilir. Toplu sözleşme veya toplu iş sözleşmesi ile çalışan kamu personeli, bu maddeye göre çalışmadığı dönemde fiilen çalışmış sayılır.

Çalışmaktan kaçınma hakkı herhangi bir süreyle sınırlı hak değildir. Yani, çalışmaktan kaçınan bu hakkını gerekli önlemler alınıncaya kadar kullanabilir. Tehlikenin birden çok çalışanı ilgilendirmesi durumunda ise çalışanların topluca çalışmaktan kaçınma haklarını kullanması kanun dışı grev olarak nitelendirilemez [28].

3.4 İnşaat Sektöründe Karşılaşılan İş Kazaları ve Önleyici Tedbirler

3.4.1 İnşaat Sektöründe İş Kazaları ve Sınıflandırılması

Kasıt olmaksızın meydana gelen, tasarlanamayan, öngörülemeyen, beklenmedik anda meydana gelen ve sonucu arzu edilmeyen bir olay kaza olarak tanımlanmaktadır. İş kazası ise genel anlamıyla işyerinde ve iş nedeniyle meydana gelen kazaları ifade eder. İş kazası için, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ayrı ayrı

tanım yapmışlardır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazasını, önceden planlanmamış kişisel yaralanmalara, maddi zarara ve üretimin durmasına sebep olan olay olarak tanımlarken, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınamamış olan ve etrafa zarar verebilecek nitelikteki olay olarak tanımlar. Ayrıca iş kazası, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda tanımlanmıştır.

İnşaat sektörü, yan sektörleriyle beraber oldukça geniş kapsamlı ve kendi içerisinde çok sayıda üretim alanı (bina, yol, baraj, vb.) bulunan, çalışma alanı büyük bir sektördür. Mülga Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'nün 2. maddesinde de, *yapı işleri teriminin*, 'maden ocakları hariç olmak üzere, yerüstü veya yeraltında, su üstü veya su altında yapılan bina, set, baraj, yol, demiryolu, havai hat, tünel, metro, köprü, çelik yapı ve montajı, iskele, liman, gemi inşaatı, dalgakıran, kanalizasyon, lağım, kuyu, kanal, duvar ve benzeri inşaat, tamirat, tadilat ve yıkım işlerini; toprak kazı, yarma ve doldurma işlerini; elektrik, sıhhi tesisat ve kalorifer tesisatı işlerini; dülgerlik, marangozluk, sıva, badana ve boya işlerini; bu işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesislerin kullanılmasını kapsar' olarak tanımlanmıştır. Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'nde ise; "inşaat ve çeşitli mühendislik işlerinin yürütüldüğü, yerüstü veya yeraltında, su üstü veya su altında yapılan, Ek-1'de yer alan işler ile benzeri diğer işler" şeklinde genel bir tanım verildikten sonra, Ek-1'de hangi işlerin yapı işlerine girdiği sayılmıştır.

Çok sayıda çalışanı da bünyesinde bulundurup çok sayıda üretim türünün bulunmasının yanında, taşeronlaşmanın yüksek düzeyde olması, sektörde iş kazalarının sayı ve türlerini arttırmaktadır. İnşaat sektöründe çalışanların az kısmı vasıflı iken, büyük bir kısmının vasıfsız çalışanlardan oluştuğu görülmektedir. Bu durum da inşaat sektörünü, en çok ölümlü iş kazalarının görüldüğü yüksek riskli bir sektör haline getirmektedir [29, 30, 31].

ILO verilerine göre gelişmiş ülkelerde inşaat işçileri, diğer sektörlerle oranla 3-4 kat daha fazla kazaya uğrama riski taşımaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu risk 6 kata kadar çıkmaktadır. İnşaat sektörü, Türkiye'de de çok sayıda işçinin hayatını kaybettiği,

bundan çok daha fazla insanın çeşitli meslek hastalıklarına yakalandığı ve bunlar nedeniyle sürekli işgöremez duruma düştüğü en riskli işkoludur [32].

İnşaatlarda en çok görülen kaza tipleri sırasıyla; insan düşmesi, malzeme düşmesi, malzeme sıçraması, toprak kayması, yapı çökmesi, elektrik çarpması, yapı makinelerindeki kazalar, makine ve tezgaha uzuv kaptırma, şantiye içi trafik kazası şeklinde sıralanmaktadır. Bu kaza türlerinin sık görülmesinin temel sebepleri ise, işyerlerinde yeterli güvenlik önlemlerinin alınmaması, işverenin bu tür önlemleri maliyet olarak görmesi gibi nedenler başta gelmektedir [29, 30, 31, 32, 33].

İnşaat sektöründe karşılaşılan en önemli kaza türü insan düşmesidir. Özellikle ölümlle sonuçlanan kazaların çoğu düşme şeklinde meydana gelmektedir. Bunun da en önemli sebebi yükseklik faktörüdür. İnşaatlarda hem kaba yapı hem de ince işçilik sürecinde gerçekleştirilen birçok işlemde yüksekte çalışma yapılması gerekmektedir. Yüksekten düşme kazaları genel olarak; döşeme, platform kenarından düşme ve yapıdaki boşluklardan düşme (bina inşaatlarındaki aydınlık, asansör vb. boşluklar gibi) olarak gerçekleşir. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatında yer alan korkuluk, boşlukların üstünün kapatılması, tutma ağlarının yapılması, güvenlik kemerlerinin kullanılmasının sağlanması gibi önlemlerin dikkate alınmaması bu olayların yaşanmasının temel sebebidir. [34, 35, 36]

3.4.2 Türk İnşaat Sektöründe İş Kazalarının İstatistiksel Görünümü

Her yıl çok sayıda inşaat işçisi, iş kazası sonucu yaşamını yitirmekte veya sakat kalmaktadır. Bu durum sosyal ve ekonomik açıdan da önemli sorunlar ve kayıpları gündeme getirmektedir. Türkiye’de genel olarak ve inşaat sektöründe görülen iş kazalarının sayısı hakkında genel bir fikir edinebilmek için, Sosyal Güvenlik Kurumu’nun (SGK) son dokuz yıldaki (2006 – 2015 yılları) istatistiklerinden elde edilen veriler Çizelge 2.1.’de gösterilmiştir. Son iki yıl verileri tabloda gösterilmemiştir. Çünkü SGK’nın yayınlamış olduğu en güncel istatistik veriler iki yıl öncesine aittir.

Çizelge 2.1 Türkiye genelinde ve inşaat sektöründe 2006-2015 döneminde meydana gelen iş kazalarının, SGK tarafından hazırlanmış olan istatistik verilere göre sayıları ¹

YIL	İş Kazası Sayısı		İş Kazası Sonucu Oluşan Sürekli İş Göremezlik Sayısı		İş Kazası Sonucu Oluşan Ölüm Sayısı	
	Türkiye Geneli	İnşaat Sektörü	Türkiye Geneli	İnşaat Sektörü	Türkiye Geneli	İnşaat Sektörü
2006	79.027	7.143	1.953	425	1.592	397
2007	80.602	7.615	1.956	364	1.044	359
2008	72.963	5.574	1.452	373	865	297
2009	64.316	6.877	1.668	282	1.171	156
2010	62.903	6.437	2.085	319	1.454	475
2011	69.227	7.749	2.216	406	1.710	570
2012	74.871	9.209	2.209	568	745	256
2013	191.389	26.967	1.660	429	1.360	521
2014	221.366	29.699	1.421	404	1.626	501
2015	241.547	33.361	3.433	979	1.252	473

SGK istatistiklerine göre, 2006 yılından 2015 yılına kadar Türkiye genelinde görülen iş kazalarının sayısı ortalama 101.850'dir. 2013 yılında Türkiye genelinde görülen iş kazalarının sayısında, bir önceki yılın neredeyse 2,5 katı kadar bir artış görülmekte ve bu iş kazası sayısı 2014 ve 2015 yıllarında da artarak devam etmektedir. İnşaat sektöründe görülen iş kazaları, Türkiye genelindeki iş kazalarıyla aynı doğrultuda artış ve azalış göstermektedir. İnşaat sektöründe 2013 yılında görülen iş kazası sayısında, bir önceki yılın 3 katı kadar bir artış görülürken, 2015 yılında da bu sayısının bir azalma göstermeden maalesef artarak devam ettiği görülmektedir.

Genel olarak kayıtlara geçen (SGK'ya bildirim yapılan) iş kazalarındaki artışın nedenleri arasında; işyerinde iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirilmesinin zorunlu hale gelmesiyle birlikte SGK'ya bildirim sayısının artması, 2015 yılında meydana gelen büyük iş kazaları sonrasında denetimlerin arttırılması ve iş kazası durumunda bazı yasal hakların bulunması noktasında bilincin artmaya başlaması gösterilebilir.

¹ SGK Yıllık İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri 2006-2009 Tablo 16, 2010-2011 Tablo 1.3.1, 2012 Tablo 3.1 ve 2013-2015 Tablo 3.1, Tablo 3.10, Tablo 3.18'den düzenlenmiştir.

2007'den 2014'e kadar Türkiye genelinde ve inşaat sektöründe sürekli iş göremezlik sayılarında kayda değer bir değişimin olmadığı görülmektedir. Ancak 2015 yılında bu sayı, önceki yıla göre hemen hemen 2,5 kat kadar bir artış göstermektedir. Türkiye genelinde, iş kazası sonucu oluşan sürekli iş göremezlik sayısı son 10 yılda, ortalama 2.005 iken, inşaat sektöründe bu rakam ortalama 460'dır. Ülkemizde en fazla sürekli iş göremezlik vakası, ortalama %23 oranla inşaat sektöründe yaşanmaktadır [37]. İş kazaları sonucu her yıl ortalama 460 inşaat çalışanı ömür boyu sakat kalmaktadır. Bu durum, inşaat sektöründeki kazaların ciddi ve büyük kazalar olduğunu göstermektedir.

SGK istatistik verilerine göre, ülkemizde en fazla ölüm vakası inşaat sektöründe yaşanmaktadır. Türkiye genelinde, iş kazası sonucu oluşan ölüm sayısı ortalama 1.281 iken, inşaat sektöründe bu sayı 400'dür. Yani, tüm ölümlü iş kazalarının her yıl ortalama % 31'i bu sektörde meydana gelmektedir. İnşaat sektöründeki iş kazalarının ortalama olarak yarısı yüksekten düşme şeklinde gerçekleşmektedir. Bu rakamlar karşısında, inşaat sektörünün Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği bakımından en vahim ve en tehlikeli sektörü olduğunu söylemek yanıltıcı olmayacaktır.

SGK istatistik verilerinden elde edilen rakamlara bakıldığında, kaza sayılarının gelişmiş ülkelere göre azımsanmayacak kadar fazla olduğu, gelişmekte olan ülkeler arasında da beklenmeyecek derecede yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca ülkemizde inşaat sektöründeki işletmelerin genellikle küçük ve orta ölçekli olması nedeniyle, kayıt dışı işçi çalıştırma oranı oldukça yüksektir. Kaçak ve sigortasız olarak çalıştırılan işçilerin geçirdikleri iş kazalarının SGK kayıtlarına geçmemesi yanında, sektörde var olduğu bilinen meslek hastalıklarının da en az % 98'i, tanısının konulamaması nedeniyle gözden kaçmakta ve istatistiki verilerde görülememektedir [29, 38].

3.4.3 İnşaat Sektöründe İş Kazalarının Nedenleri ve Önleyici Tedbirler

İş kazalarının oluşması genel olarak işyerindeki tehlikeli durumların ya da çalışanların tehlikeli davranışlarının varlığıyla ilişkilidir. Tehlikeli durum işletme içindeki güvensiz fiziksel durumlardan kaynaklanırken, tehlikeli hareket ise güvensiz insan davranışlarından kaynaklanır. Bu iki durum, istatistiklere göre iş kazalarının toplam %98'inin nedenidir. Diğer bir ifadeyle, iş kazalarının %98'i önlenilecek türde kazalar iken, yalnızca %2'lik kısım kaçınılmaz, önlenemez iş kazalarını kapsamaktadır [38].

Kaza önleme ve sanayi güvenliğinin öncüsü ve kaza sebeplendirme yaklaşımlarının temeli olan ilk teorileri geliştiren kişi, Traveles Insurance Company'nin (Gezginler Sigorta Şirketi) bir çalışanı olan Herbert W. Heinrich'tir. Teorisini, 1926-1930 yılları arasında 75.00 iş kazası raporu üzerinde yaptığı incelemelere dayandırmıştır. Bu çalışma sonucunda, Heinrich'e göre kazaya neden olan olaylar, bir dizi şeklinde gerçekleşmektedir ki buna 'kaza zinciri' denmektedir. Kaza zincirine göre her kaza kalıtsal ve sosyal çevre, kişinin hatası, güvensiz hareket ve koşullar, kaza ve yaralanma olarak arka arkaya sıralanan beş temel nedenin oluşması sonucu meydana gelmektedir. Bu dizi tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma gerçekleşmez [39].

İnşaat sektörü çalışma şartları bakımından en riskli sektörlerden biri olup, sektör çalışanları diğer sektördekilere oranla 3 kat daha fazla ölüm, 2 kat daha fazla yaralanma riski ile karşı karşıyadır. İnşaat sektöründe her iş günü yaklaşık 22, her iş saati 2.68, her 20 dakikada bir iş kazası meydana gelmekte, yaklaşık 1.2 kişi sürekli işgöremez duruma düşmekte ve bir kişi kaza sonucu yaşamını yitirmektedir.

İnşaat sektöründe görülen iş kazalarının başlıca nedenleri;

- Sektörde üretim şekli, kullanılan malzemeler ve ekipmanlar çok çeşitlidir ve yapılan işe göre sürekli değişim gösterir. Bu nedenle, alınması gereken önlemlerin kullanılan malzemeye, üretime göre sık sık değişim göstermesi, önlemlerin uygulanmasında güçlükler neden olmaktadır.
- İş çeşitliliği çok fazladır, farklı özellikte çok çeşitli işler yapılmakta ve her iş özelliğine göre farklı risk unsurları barındırmaktadır.
- İnşaat sahasında birden fazla işveren ve taşeron firmalar bulunmaktadır.
- İnşaat işleri, doğal iklim koşulları altında, uygun olmayan termal şartlarda meydana gelmektedir.
- İnşaat sahaları devamlı olmayıp, sürekli değişken ve geçicidir. Çalışma koşulları işyerine göre değişmektedir.
- Çalışma sahaları geniş ve dağınıktır.
- İnşaat işlerinde çalışan işçilerin genellikle günlük çalışma süreleri uzun ve çalışma saatleri düzensizdir.

- İnşaat firmalarının büyük çoğunluğu küçük ve orta ölçekli işletmelerdir ve kurumsallaşma açısından zayıftır.
- Üretim alanında teknolojik gelişmelere rağmen, insan gücü yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.
- Çalışanların çoğunluğunun vasıfsız olmasından ötürü, eğitim ve bilinç düzeyleri düşüktür. Ayrıca, yaptıkları işle ilgili mesleki eğitim almayan çok sayıda çalışan bünyesinde bulundurmaktadır.
- Çalışanlar çok sık değişmektedir ve işgücü devri oldukça yüksektir.
- Çalışanlar ve malzemeler sürekli hareket halindedir ve bu hareketlilik sistematik değildir [40].

Çalışma ortamında iş kazalarının önlenmesi için yapılacak olan çalışmalar, aynı zamanda iş güvenliğinin de ilkelerini oluşturmaktadır. İş kazalarının önlenmesi ya da önlenemiyorsa azaltılması için işyerindeki tehlikeli durum ve tehlikeli davranışların ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi gerekmektedir. İş kazalarını önleme her birim için yaşamsal bir öneme sahiptir. Kazalarla yeterince ilgilenilmemesi halinde yaralanma, ölüm ve maddi kayıplara yol açacağından işletmeyi olumsuz yönde etkileyecektir. Ayrıca kaza önleme çalışmaları; üretim ya da hizmetin sürekliliği, üretimin artırılması, verimliliğin iyileştirilmesi ve işçi-işveren arasındaki ilişkilerin iyileştirilmesi konularında olumlu ve yararlı sonuçları beraberinde getirmektedir [41].

İş kazalarının önlenmesi için, işverenlerin yasal yükümlülüklerini yerine getirmeleri, devlet tarafından düzenli bir şekilde denetlenmeleri ve caydırıcı yaptırımların uygulanması oldukça önemlidir. İnşaat sektöründe çalışanların çok büyük bir kısmının eğitim seviyesi düşüktür. Eğitim seviyesinin düşüklüğü, tehlikeli davranışları ortaya çıkararak kazaları doğrudan etkilemektedir. Çalışanları tehlikeli durumlara karşı eğitmek, bilgilendirmek ve böylece tehlikeli davranışların ortadan kaldırılmasını sağlamak hem mevzuat hem de iş güvenliği tekniği açısından işverenin temel yükümlülüklerinden birisidir.

İnşaat sektörü, İşyerinde Tehlike Sınıfları Listesi Yönetmeliğine göre “çok tehlikeli” sınıfta yer aldığından, her tür imalat ve çalışmada ilk aşamadan itibaren iş güvenliği

prosedürleri ve ilgili mevzuat göz önüne alınmalıdır. İnşaat uygulamalarında iş kazalarını önlemek için alınacak başlıca tedbirler ise;

- İş güvenliği ile ilgili uygulanması gereken, şantiyedeki uygulamalarla doğrudan ilgili yasal düzenlemeler incelenip el altında bulundurulmalıdır. Şantiye için iş güvenliği kurallarından oluşan bir iç yönetmelik hazırlanmalıdır. Hazırlanan iç yönetmeliğin de çalışanlar tarafından okunup, belirtilen güvenlik kurallarının uygulanması sağlanmalıdır.
- İşçilerin işe giriş sağlık raporları alınıp, periyodik sağlık kontrolleri yılda en az bir kez yaptırılıp takip edilmelidir. Sigortasız ve çocuk işçi çalıştırılmamalıdır.
- İnşaat sahalarında mevzuat gereği iş güvenliği uzmanı istihdam edilmeli, iş güvenliği organizasyonu oluşturulmalıdır ve görevlendirilen her kişi yetki ve sorumlulukları hakkında bilgilendirilmelidir.
- Çalışanlara, yaptıkları işlere göre verilmesi gereken kişisel koruyucu donanımlar risk analizleri sonuçlarına göre belirlenmeli, mevzuata ve uluslararası standartlara uygun kullanılabilir durumda olmalı, işçiler bunları nasıl kullanacakları konusunda eğitilmelidirler.
- İş güvenliği eğitimine önem verilmeli ve çalışanlara yapacakları işlerle ilgili almaları gereken güvenlik önlemleri öğretilmelidir. Ayrıca çalışanlara, yaptıkları işlere göre verilmesi gereken kişisel koruyucu ekipmanları nasıl kullanacakları öğretilmelidir.
- Tehlikeli, deneyim gerektiren işlerde çalışanlar daha özenli seçilmelidir. Uzmanlık gerektirip, güvenlik açısından önem taşıyan işlerde çalıştırılacak işçi, çalıştırılacağı iş konusunda yeterlilik belgesine sahip olmalıdır.
- Sahada iş güvenliği sağlanmalı ve kurallar konulup sürekli, düzenli bir şekilde denetim yapılmalıdır. Kurallara uymaya özen gösteren çalışanlar ödüllendirip örnek gösterilirken, aykırı davranışlarda bulunan çalışanlar uyarılmalı, hatta caydırıcı olması açısından ceza yaptırımı uygulanmalıdır.

- Şantiyede meydana gelen iş kazalarının analizleri yapıp nedenleri araştırılmalı ve böylece tekrar gerçekleşme olasılığı ortadan kaldırılmalı, ileriye dönük önlemler alınıp uygulamaya konulmalıdır.



İŞÇİLERİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONUSUNDA ALGI VE TUTUMLARININ İNCELENMESİNE YÖNELİK ARAŞTIRMA

4.1 Araştırmanın Amacı

‘İnşaat şantiyelerinde çalışan işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki tutum ve algılarının değerlendirilmesi’ başlıklı tezde, inşaat şantiyelerindeki işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine karşı tutumlarını değerlendirmek amacıyla bir araştırma tasarlanmıştır. Araştırmanın amacı; işçilerin demografik, sosyo-kültürel özelliklerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilinç düzeyi ile olan ilişkisinin ve iş güvenliği konusunda işçilerin bilgi, tutum ve bakış açılarının belirlenmesidir.

Araştırmanın amacına uygun içeriğin ve anket sorularının belirlenmesinde, tezin ilk iki bölümünde teorik olarak incelenen iş sağlığı ve iş güvenliğine yönelik bilgiler kaynak oluşturmuştur. Bu şekilde araştırmanın teorik ve uygulama kısımları arasında bir bütünlük oluşturulması amaçlanmıştır. Anket sonucu elde edilen bulgular yanında, konuyla ilgili yapılan literatür araştırması sonucu elde edilen bilgiler de incelenerek birlikte değerlendirilmiştir [42, 43, 44].

4.2 Araştırmanın Önemi

Türkiye’de inşaat sektörü, yurtiçi ve yurtdışında gerçekleştirdiği faaliyetlerle ülkemizin kalkınmasında önemli rol oynamakta, yoğun şekilde insan emeği kullanılması nedeniyle geniş iş imkanları sağlayıp ekonomik gelişim sürecine büyük katkı sağlamaktadır.

İnşaat sektörü ekonominin lokomotif sektörü olmasına karşın iş güvenliği bakımından birçok risk içerdiğinden, iş kazalarının ve özellikle de ölümlü iş kazalarının en çok görüldüğü sektörlerden biridir. Bu durum, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınması gereken tedbirlerin bu sektördeki hayati önemini ortaya koymaktadır. Bu tedbirler arasında, inşaat sektörü çalışanlarının iş güvenliği konularındaki bilgi ve farkındalık düzeyinin belirlenmesi de yer almaktadır. Alınacak diğer teknik ve yönetsel tedbirlerde algı, bilgi ve tutumlarının dikkate alınması; şantiyelerde işçilere mevzuata göre zorunlu ve periyodik olarak (her yıl 16 saat) verilmesi gereken eğitimlerin işçilerin iş güvenliği konusundaki algı, bilgi ve tutumlarının dikkate alınarak planlanması ve uygulanması büyük önem taşımaktadır. Tez kapsamında yapılan araştırma; çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik algı ve tutumlarını saptamak, değerlendirmek ve elde edilen bilgilerle şantiyelerde iş güvenliği konusunda çalışan sorumlu ve uygulayıcılara, şantiye şeflerine, iş güvenliği profesyonellerine bilgi sağlamak amacıyla yapılmıştır.

Algılama, tutum ve bilinç kavramlarına bakıldığında;

Algılama, duyumların çeşitli biçimlerde örgütlenip anlam kazanması, yorumlanmasıdır. Uyarıcılar farklı kişilerde farklı yorumlanacağı gibi; aynı kişi, aynı uyarıcılara değişik bakış açısına göre farklı biçimlerde anlamlandırabilir. Algılama, uyarının duygusal yapısı, ortam veya zemin, daha önceki duygusal deneyimler, kişisel duygu, tutum, amaç ve dürtüler tarafından etkilenir [43].

Tutum, bireyin kendi ya da çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu, ya da olaya karşı deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimidir. Başka bir deyişle tutum, bireyin bir durum, olay ya da olgu karşısında ortaya koyması beklenen olası davranış biçimi olarak tanımlanabilir [44].

Bilinç ise, bireyin kendisini, çevresini, etrafında olup biteni tanıma, algılama, kavrama ve fark etme yetisidir.

İş güvenliği bilincinin gelişmesini sağlayan önemli unsurlardan biri çalışanların algılama düzeyidir. Algılama düzeyleri geliştikçe önlem alma, kurallara uyma, teknolojiye uyum sağlama ve eğitimle kazanılan becerileri uygulamada olumlu izlenimler elde edilmektedir. İş güvenliğinde bilinci artırmak ve yaralanmaları önlemek, kuralları ve

davranışları değiştirebilmek için algılamanın geliştirilmesi, insanlarda bu dönüşümün sağlanması amaçlanmalıdır [45].

Araştırmada, işçilerin iş güvenliğine ilişkin bilgi, algı ve tutumlarının düzeyi tespit edilip değerlendirilmiştir. Araştırma çalışanların, çalıştıkları şantiyede kendilerini ilgilendiren iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve kuralları ile ilgili ne düzeyde bilgi sahibi oldukları, bu kuralları nasıl algıladıkları, bu kuralların önemi ve iş güvenliği bakımından kendi farkındalıklarını belirlemek bakımından önem arz etmektedir.

4.3. Araştırma Yöntemi, Varsayım ve Sınırlılıklar

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket toplamda 4 bölümden oluşmaktadır. Anket formunun giriş kısmında firma ve firmada mevzuata göre alınması gereken iş güvenliği önlemleri hakkında veri toplamayı sağlayan 12 adet soru bulunmaktadır. Ardından, anketin birinci bölümü katılımcıların kişisel bilgilerini öğrenmeye ve demografik sınıflandırmaya yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümü 18 sorudan oluşmakta olup, bu sorular anketi cevaplandıranların iş güvenliği konularında kendi bilgi düzeyini değerlendirmesi ve çalıştığı şantiyedeki iş güvenliği tedbirlerinden ne düzeyde bilgi sahibi olduğunu belirlemeye yöneliktir. Üçüncü bölümde ise 5'li likert ölçeğine göre düzenlenmiş 20 adet soru bulunmaktadır. Bu bölümde, işçilerin iş güvenliği ile ilgili konularda kendi düşünce ve tutumlarını, çalıştığı şantiyedeki iş güvenliği kurallarının yeterliliğini kendisinin değerlendirmesine olanak sağlayan sorulara yer verilmiştir.

Anketler yüzyüze gerçekleştirilmiş olup, anket uygulanırken çalışanların mola zamanları seçilerek anket sorularını dikkatli bir şekilde cevaplamaları sağlanmış, bu şekilde verilerin güvenilirliği artırılmıştır. Anket toplam 350 kişiye uygulanmış, bunlardan 200 tanesi değerlendirmeye tabi tutulmuştur. 150 adet anket, çalışanlar tarafından tam bir şekilde doldurulmadığı, eksik bilgiler yer aldığı gerekçesiyle değerlendirmeye dahil edilmemiştir. Araştırmaya katılan çalışanların, anket formundaki soruları aynı biçimde algılamış oldukları ve bu soruları doğru olarak yanıtladıkları varsayılmıştır.

Anketin sadece İstanbul ilinde ki şantiyelerde çalışan işçilere uygulanmış olması, değerlendirme için bir sınırlılık göstermektedir.

4.4 Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma kapsamında çalışanların iş kazası geçirme durumlarının, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin hangi kriterlere göre farklılık gösterdiğini belirlemeye ve iş sağlığı ve güvenliği konusundaki görüşlerine yönelik hipotezler belirlenmiştir.

H₁: İş kazası geçirme durumu ile şantiyede alınması gereken iş güvenliği tedbirlerinin sık sık unutulması görüşü arasında bir ilişki vardır.

H₂: İş kazası geçirme durumu ile çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebilmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

H₃: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği uzmanı bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.

H₄: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.

H₅: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.

H₆: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede isg kurulunun olması ve çalışanların kurul kararlarından haberdar olmaları durumu arasında bir ilişki vardır.

H₇: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilme durumu arasında bir ilişki vardır.

H₈: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile kişisel koruyucu donanımların kullanım şekilleri hakkında bilgilendirildikleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

H₉: Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi ile şantiyede karşılaşılabilecekleri riskler hakkında bilgilendirildikleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

H₁₀: Çalışanların çalıştıkları bölümde çalışan güvenliğine dair koruyucu tedbirlerin alındığı görüşü ile kişisel koruyucu donanımların yeterliliği ve kullanım şekilleri hakkında çalışanların bilgilendirildiği görüşü arasında bir ilişki vardır.

H₁₁: Çalışanların şantiyede karşılaşılabilecekleri riskler hakkında bilgilendirildikleri görüşü ile çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

H₁₂: Şantiyede kullanılan makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıldığı görüşü ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

4.5 Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Anketlerde elde edilen cevapların çözümlenmesi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 kullanılarak bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir.

Anket sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesinde frekans dağılımı ve yüzdeler şeklinde özetlenerek yorumlanmıştır. Verilerin yorumlanmasında tanımlayıcı olan istatistik metotlar, betimsel istatistik yönteminden, veriler arasındaki ilişkiyi test etmede ki-kare testinden ve eğer veriler arasında bir ilişki varsa bu ilişkinin hangi yönde olduğunu saptamak amacıyla pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. İstatistik çözümler için önemlilik düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Anketin ne ölçüde güvenilebilir bir ölçüm gerçekleştirdiğini tespit etmek, güvenilirliğini ölçmek amacıyla güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi için çok sayıda yöntem bulunmasına karşılık, araştırmamızda Cronbach Alfa Güvenilirlik Analizi kullanılmıştır. Cronbach Alfa Güvenilirlik Analizinde yer alan Cronbach Alfa katsayısının istatistik temelleri tutarlı olduğundan ve bu katsayı tüm sorular dikkate alınarak hesaplandığından genel güvenilirlik yapısını en iyi yansıtan katsayıdır [46].

4.6 Verilerin Analizi ve Araştırmanın Bulguları

Araştırmaya ait güvenilirlik analizi ve araştırma sonucu çalışanların yapmış oldukları anketlerden toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilmiş olan bulgular tablolara

dönüştürülerek bu bölümde ele alınmış ve elde edilen bulgulara dayanarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

4.6.1 Araştırmanın Güvenilirlik Analizi

Güvenirlik değeri bir ölçme aracının tekrarlanan ölçümlerde aynı sonucu verme derecesinin göstergesidir. Bu anlamda güvenilirlik, bir değişkeni ölçmek için sorulan soruların ne derecede bilinçli olarak cevaplandırıldığının bir göstergesidir [42].

Araştırmanın bulgularının ne derece güvenilir olduğunun ölçülmesi için güvenilirlik testi yapılmıştır. Ölçeğin alfa katsayısı 0.00 ile 0.40 arasında ise güvenilir değil, 0.40 ile 0.60 arasında ise düşük güvenilirlikte, 0.60 ile 0.80 arasında ise oldukça güvenilir, 0.80 ile 1 arasında ise yüksek derecede güvenilir bir ölçek olarak yorumlanmaktadır [47].

Anket toplam 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik niteliklere ait sorular yer almaktadır. Bundan dolayı bu bölüm hariç ikinci ve üçüncü bölümler için Cronbach Alfa değerleri hesaplanıp, her iki bölümün güvenilirlik analizine ait değerlere ulaşılmıştır.

Çizelge 3.1 Anketin ikinci bölümüne ait Cronbach Alfa değeri

Cronbach's Alpha	N of Items
,739	16

Çizelge 3.1’de görüldüğü gibi, anketin ikinci bölümünde bulunan 16 soru üzerinde yapılan güvenilirlik analizi ile çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilinç düzeylerini ölçmeye yönelik sorulara ait katsayı değeri 0,739 olarak bulunmuştur. Güvenilirlik analizine göre bulunan bu değer, α 'nın $0,60 < \alpha < 0,80$ şartını sağlamakta olduğundan oldukça güvenilir niteliktedir.

Çizelge 3.2 Anketin üçüncü bölümüne ait Cronbach Alfa değeri

Cronbach's Alpha	N of Items
,875	19

Çizelge 3.2'e göre, anketin üçüncü bölümünde bulunan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularına ilişkin görüşlerini öğrenmeye yönelik sorulan soruların güvenilirlik katsayısı 0,875 olarak bulunmuştur. Güvenilirlik analizine göre bulunan bu değer, α 'nın $0,80 < \alpha < 1,00$ şartını sağladığından yüksek derecede güvenilir niteliktedir.

Çizelge 3.3 Anketin tamamına ait Cronbach Alfa değeri

Cronbach's Alpha	N of Items
,763	35

Çizelge 3.3 incelendiğinde, anketin ikinci ve üçüncü bölümlerinde yer alan toplam 35 soruya ait toplam Cronbach Alfa değerinin 0,763 olduğu görülmektedir. Güvenilirlik analizine göre bulunan bu değer, α 'nın $0,60 < \alpha < 0,80$ şartını sağladığından, anketin oldukça güvenilir nitelikte olduğu anlaşılmaktadır.

4.6.2 Şantiyelerdeki İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemleri ile İlgili Bulgular

Araştırmada toplam 10 işletmenin çalışanlarına anket soruları yöneltilmiştir. A şantiyesinden 7, B şantiyesinden 18, C şantiyesinden 15, D şantiyesinden 67, E şantiyesinden 13, F ve G şantiyesinden 10, H şantiyesinden 18, K şantiyesinden 24 ve L şantiyesinden 18 çalışan araştırmamıza katılmıştır. Araştırma kapsamındaki şantiyeler İstanbul ili içinde yer alan şantiyelerdir.

Araştırmada çalışanlara sorulan sorular dışında, işverenlere de şantiyede mevzuata göre alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini yerine getirip getirmediğini ilişkin sorular yöneltilmiştir. Bu sorular şu şekildedir;

1. Şantiyede iş güvenliği uzmanı görevlendirildi mi?
2. İşyeri hekimi görevlendirildi mi?
3. Destek elemanı ve çalışan temsilcisi görevlendirildi mi?
4. İSG kurulu oluşturuldu mu?
5. Risk değerlendirme çalışmaları yapılıyor ve düzenli güncelleniyor mu?
6. Yangın ve acil durum tedbirleri hakkında çalışanlar yeterli düzeyde bilgilendiriliyor mu?

7. İş sağlığı ve güvenliği ve acil durum tedbirleri hakkında çalışanlar yeterli düzeyde bilgilendiriliyor mu?
8. Çalışanlara düzenli iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri veriliyor mu?
9. Çalışanlara yeterli kişisel koruyucu donanım temin ediliyor ve kullanımı hakkında bilgilendiriliyor mu?
10. Kullanılan makine ve cihazların periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu?

Anket uygulanan 10 şantiyenin teknik personel ya da işverenlerinin yukarıdaki sorulara verdikleri cevaplar Çizelge 3.4'te sunulmuştur.

Çizelge 3.4 Teknik personel, yönetici ya da işverenlerin alınan önlemlere ilişkin cevapları

FİRMALAR	EVET	HAYIR
A Firması	✓	✗
B Firması	✓	✗
C Firması	✓	✗
D Firması	✓	✗
E Firması	✓	✗
F Firması	✓	✗
G Firması	✓	✗
H Firması	✓	✗
K Firması	✓	✗
L Firması	✓	✗

Çizelge 3.4'e göre işletmeler, iş sağlığı ve güvenliği açısından oldukça bilinçli ve tedbirli olduklarını, çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yukarıda belirtilen tüm yasal gerekliliklerini tam olarak yerine getirdiklerini belirtmiştir.

İşletmelere yöneltilen bir diğer soru, '*Şantiyeniz, çalışan sayısı bakımından hangi kategoriye girmektedir?*' sorusudur. Cevaplara göre işletmelerden dördü 1-9 arası çalışanı olan küçük ölçekli, beşi 50-249 arası çalışanı olan orta ölçekli ve bir tanesi de 250 ve üstü çalışanı olan büyük ölçekli işletmedir.

'*Şantiyenizde İSG hizmetleri hangi yolla sağlanıyor?*' sorusuna verilen cevaplara göre de, firmalardan 8'i OSGB, 2'si de işyeri içinde iş sağlığı ve güvenliği birimi yoluyla iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yerine getirdiğini belirtmiştir. Anket uygulanan inşaat şantiyelerinde firmaların çoğu, yasal olarak zorunlu koruyucu-önleyici İSG hizmetlerini

dışarıdan hizmet almak suretiyle, ortak sağlık ve güvenlik birimleri yoluyla yerine getirmektedir.

4.6.3 Çalışanların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.6.3.1 Çalışanların Cinsiyet Dağılımı

Çizelge 3.5 Çalışanların cinsiyetine göre dağılımı

	Frekans	Yüzde (%)
Kadın	3	1,5
Erkek	197	98,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.5'e göre ankete katılan çalışanlardan 3 kişi (%1,5) kadın iken 197 kişi (%98,5) erkektir. Bu oranlara bakıldığında şantiyede çalışan işçilerin büyük çoğunluğu erkeklerden oluşmaktadır.

4.6.3.2 Çalışanların Yaş Durumuna Göre Dağılımı

Çizelge 3.6 Çalışanların yaş gruplarına göre dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
16 yaş altı	2	1,0
16-25 yaş	72	36,0
25-40 yaş	91	45,5
40-60 yaş	32	16,0
60 yaş üstü	3	1,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.6'ya göre 25-40 yaş grubu arasındaki çalışan sayısının %45,5 oran ile (91 kişi) diğer yaş gruplarına göre daha yüksek orana sahip olduğu görülmektedir. Ankete katılanlardan 16 yaş altı çalışanların toplam oranı % 1 ile (2 kişi) ve 60 yaş üstü çalışanların toplam oranı % 1 ile (3 kişi) en düşük oranlara sahiptirler. Bu sonuçlar ankete katılanların çoğunluğunun orta ve genç yaş gruplarından oluştuğunu göstermektedir. Şantiyelerde çalışanların çoğunluğu genç ve orta yaş grubuna dahildir.

4.6.3.3 Şantiyelerde Çalışanların Öğrenim Durumu

Çizelge 3.7 Çalışanların öğrenim durumlarına göre dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Okur-yazar değil	5	2,5
Okur-yazar	16	8,0
İlkokul	39	19,5
Ortaokul	67	33,5
Lise	58	29,0
Ön lisans	11	5,5
Lisans	4	2,0
Toplam	200	100,0

İnşaat şantiyelerinde çalışanların eğitim durumlarına bakıldığında ortaokul mezunları %33 gibi bir oranla (67 kişi) en yüksek orana sahipken bunu % 29 oran ile (58 kişi) lise mezunları takip etmektedir. Çizelge 3.7'e göre ilkokul mezunları % 19,5 oranla (39 kişi) üçüncü sırada yer alırken, lisans mezunu olanlar % 2 oranıyla (4 kişi) en az orana sahiptir. Ayrıca, ankete katılanların %2,5'lik kısmının (5 kişi) okur-yazar olmadığı görülmektedir. Şantiyelerde çalışan işçiler eğitim düzeyi açısından düşük-orta öğrenim grubuna dahildir.

4.6.3.4 Şantiyelerde Çalışanların Mesleki Deneyim Durumu

Çizelge 3.8 Çalışanların mesleki deneyimlerine göre dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
1 yıldan az	14	7,0
1-3 yıl	39	19,5
3-5 yıl	49	24,5
5-10 yıl	56	28,0
10-20 yıl	31	15,5
20 yıl üzeri	11	5,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.8 incelendiğinde anketi cevaplayanlar arasında mesleki deneyim sürelerine göre 3-5 yıl ile 5-10 yıl arası tecrübesi olanlar toplamda %52,5 oranla (88 kişi) ilk sırada

yer almaktadır. En düşük deneyim süreleri ise, % 12 oran ile (25 kişi) 1 yıldan az ve 20 yıl üzeri grubunun toplamından oluşmaktadır. Bu sonuçlara göre ankete katılan çalışanların çoğunluğunun orta düzeyde bir mesleki deneyime sahip oldukları görülmektedir.

4.6.3.5 Çalışanların Halen Çalıştıkları İşyerindeki Deneyim Süresi

Çizelge 3.9 Çalışanların halen çalıştıkları işyerindeki görev süreleri

	Frekans (%)	Yüzde (%)
0-1 yıl	109	54,5
1-5 yıl	69	34,5
5-10 yıl	16	8,0
10-15 yıl	6	3,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.9'a göre ankete katılan çalışanların şuan bulundukları işyerindeki çalışma sürelerine göre en yüksek oranın %54,5 ile (109 kişi) işletmede 0-1 yıl arası çalışanların, en düşük oranın ise % 3 ile (6 kişi), işletmede 10-15 yıl arası çalışanların olduğu görülmektedir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, 0-5 yıl arası çalışma süresine sahip kişilerin oranının %79 (178 kişi), 5 yıl ve daha fazla çalışma süresine sahip kişilerin oranının ise % 11 (22 kişi) olduğu görülmektedir. İnşaat sektöründeki koşulların ve şantiyelerin işleyiş süreci göz önüne alındığında bu oran normal kabul edilebilir. Anketi cevaplayanların halen bulundukları işletmede çok uzun süredir görev almadıkları ve genelde tecrübesiz oldukları sonucuna varılmaktadır.

4.6.3.6 Çalışanların Çalışma Türüne Göre Dağılımı

Çizelge 3.10 Çalışanların çalışma türlerine göre dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Tam zamanlı	182	91,0
Yarı zamanlı	2	1,0
Geçici	16	8,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.10'da inşaat şantiyelerinde çalışanlarla yapılan ankete katılanların bulundukları işletmedeki çalışma statülerine bakıldığında, tam zamanlı çalışanlar % 91 oranla (182 kişi) en yüksek orana sahiptirler. En düşük oran ise %1 ile (2 kişi), yarı zamanlı çalışanlardır ve bunu %8'lik oranla (16 kişi) geçici çalışanlar takip etmektedir. Bununla birlikte, anketi dolduran işçilerin işyerinde genelde tam zamanlı durumda çalışanlardan ve eğitim düzeyi görece yüksek olanlardan oluşabileceği göz ardı edilmemelidir.

4.6.3.7 Çalışanların Asıl İşveren-Alt İşveren Dağılımı

Araştırma kapsamında, çalışanların taşeron firma çalışanı olup olmama dağılımına ilişkin frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.11 Çalışanların taşeron firma çalışanı olup olmama durumuna göre dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	125	62,5
Hayır	75	37,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.11'de araştırma kapsamında çalışanların taşeron (alt-işveren) firma çalışanı olup olmama durumuna ilişkin sonuçlara yer verilmiştir. Çizelge 3.11'e göre çalışanların %62,5 oranla (125 kişi) taşeron firma çalışanı olduğu, %37,5 oranla (75 kişi) asıl işveren çalışanı olduğu görülmektedir. Sonuçlar beklendiği gibi, sektörde taşeronlaşmanın boyutlarıyla ilgili fikir vermektedir. Araştırma kapsamında sadece 200 işçi ile anket uygulandığı göz önüne alınırsa sektörde taşeron firmalarda çalışanların oranının daha yüksek olabileceği tahmin edilebilir.

Öte yandan, araştırmaya katılan çalışanların tamamının sosyal güvenlik kapsamında olduğu, kayıt dışı sigortasız çalışanın bulunmadığı tespit edilmişse de; araştırmanın yapıldığı şantiyeler büyük firmalarca yürütülen büyük projelerdir. Küçük ölçekli işletme ve müteahhit işlerinde kayıt dışı çalışmanın da yaygın olduğu bilinmektedir. Taşeronlaşma ve kayıt dışılık, inşaat sektöründe iş güvenliği koşullarını kötüleştiren başlıca nedenlerdendir.

4.6.4 Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Bilinç Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Sorulan Sorulara İlişkin Bulgular

İnşaat şantiyelerinde ankete katılanlara “İş sağlığı ve güvenliği denildiğinde aklınıza ilk ne geliyor?” sorusu yöneltilmiştir. Yoruma dayalı bu soruyla çalışanın bilinçaltında, iş sağlığı ve güvenliğinin nasıl bir yer edindiği anlaşılmaya çalışılmıştır. Çalışanların bu soruya verdikleri cevaplar, aşağıda yer almaktadır.

Yapılan İş, Güvenlik ve Kişisel Koruyucu Donanımlar ile İlgili Cevaplar	
- İş emniyeti almak, koruyucu malzeme kullanmak - Baret takmak - Tedbir - İşin yapılması esnasında ortaya çıkabilecek sağlık ve mesleki sorunlar ve bunlarla ilgili gerekli tedbirlerin alınması - Spiralle kesim yaparken gözlük takmak - Maskesiz kaynak yapmamak - Koruyucu ekipman kullanmak - Çalışmaya başlamadan önce gerekli tedbirleri almak - Çalışanların iş güvenliğini sağlamak - Şantiye güvenliği ve baret - Paraşüt tipi emniyet kemeri, baret, korkuluk - Önceden oluşan kazalar göz önünde bulundurularak alınan tedbirler - Şantiye içerisinde çalışma durumuna göre kişisel koruyucu malzemelerin kullanılması - Aklıma gelen ve tek uyulan kriter BARET'tir. Başka hiç bir kriter uygulanmıyor.	- İnsani şartlarda ve güvenli çalışma - Emniyet kemeri - Şantiyede çalışan personellerin güvenli bir şekilde işlerini sürdürmesi - Kazalara karşı alınacak önlemler - Kendini tehlikelerden korumak - Tehlikeli çalışma ve yükseklik - İşyerinde oluşabilecek kazaları önlemek ve minimum seviyeye indirmek - İş kazalarını minimum seviyeye indirmek - Hayatım için ve güvenliğim için alınan bütün önlem ve kurallar bütünüdür - Yüksekte çalışma riski - Kazalara karşı koruyucu ekipmanlar, vb.şantiyenin boşluklarının belirtilmesi gibi vb. - Kişisel koruyucuların bulundurulması - Baret, fosforlu yelek, çelik burunlu ayakkabı - Ceza - Çalışanların iş güvenliği hakkında bilinçlendirilmesi - Her türlü tehlike gelebilir

Kişisel Algı ile İlgili Cevaplar	Sağlık ile İlgili Cevaplar
- İnsan hayatına verilen değer - İlk insan hayatı, sonra çocuklarının perişan olmamaları için daha dikkatli çalışırım - Kızım - İnsani değer - Ailemizle bol bol vakit geçirebilmek - Evim - Hayat kurtarma - Ailem, ev, iş güvenliği - Daha önce kaza gelmedi başıma - Daha fazla yaşamak - Önce kendi güvenliğim, sonra arkadaşımın güvenliği - Güvence - İnsan hayatı	- Sağlığımız ve kendimize güvence, insan sağlığı - Kaza ve sakatlanmaları önleyici tedbirler ve sağlıklı çalışma ortamı - İnsan sağlığı ve kurallara uymak - İş kazalarının engellenmesi, can güvenliği ve sağlıklı çalışma ortamının sağlanması - Önce sağlık, emniyetli çalışma - Çalışan personelin sağlığı ve emniyetli çalışması - Sağlıklı ve düzenli bir çalışma ortamı - Ölüm - Canımın sağlığı - Yaralandığım her türlü olumsuz etkenler - Can sağlığımızı tehdit eden unsurları minimum seviyeye indirmek - İşçinin sağlığını ve güvenliğini düşünendir ve bir ilk yardımdır

Çalışanların bu soruya verdikleri cevaplara bakıldığında birçok çalışan insan hayatından, tehlikelerden ve tedbirlerden bahsetmektedir. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği denildiğinde akla ilk olarak ailelerinin, evlerinin gelmesinin yanında baret, eldiven, kemer gibi koruyucu ekipmanların da düşünüldüğü görülmektedir.

Genel olarak cevaplar bize çalışanların, iş sağlığı ve güvenliğinin önemli bir kavram olduğunu kavradıklarını göstermektedir. Bununla birlikte, verilen cevaplar konunun gerçek önemini yansıtacak şekilde, sistematik, bilimsel ve birbirini tamamlayıcı değildir. Genel olarak, son yıllarda yasal yükümlülüklerle birlikte işyerlerinde verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin artışına bağlı olarak, konuyla ilgili bazı temel konuların (KKD, can güvenliği, tedbir alma vb.) çalışanlarca içselleştirildiği görülsede, verilen cevaplar çok çeşitli, dağınık ve genellikle çağrıştırdığı duygusal yan anlamlardan ibarettir.

Son yıllarda İSG kanunu ve sonrasında yayınlanan yönetmeliklerle İSG alanında eğitime, katılımcılığa, risk değerlendirmesi tabanlı önleyiciliğe geçilmiştir. Bu kapsamda işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleriyle ilgili önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bununla birlikte; istatistiklere bakıldığında, getirilen yenilikler ve eğitimlerin hem genel olarak hem de inşaat sektörü özelinde iş kazalarının azaltılması noktasında faydalı olamadığı görülmektedir. Bu durumun başlıca sebebi de, hem işveren hem de çalışanlarca, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin salt belli konuların (KKD kullanımı, yasal haklar ve cezai yaptırımlar vb.) etrafında gerçekleştirilen veya bir yasal prosedürün yerine getirilmesi şeklinde algılanmasıdır. İSG eğitimlerinin işyerindeki prosesler, çalışan grupları ve mevcut riskler temelinde farklılaştırılması, çeşitlendirilmesi, periyodik olarak tekrarlanması ve özellikle güvenli davranışı özendirmeye, iş güvenliğini içselleştirmeye, belletmeye ve davranışı kalıcılaştırmaya yönelik uygulamalı şekilde verilmesi gerekmektedir.

Çizelge 3.12 Çalışanların ‘İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Oldukça yeterli	79	39,5
Yeterli	98	49,0
Ne yeterli ne yetersiz	17	8,5
Yetersiz	5	2,5
Oldukça yetersiz	1	0,5
Toplam	200	100,0

Araştırma kapsamında, çalışanlara ‘İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?’ şeklinde bir soru yöneltilmiş ve sonuçlara Çizelge 3.12’de yer verilmiştir. Bu sorunun amacı şantiyelerde çalışan işçilerin işyerindeki mevcut koşullar, alınan tedbirler ve kendi gerçek bilgi düzeylerinden ayrı olarak; İSG konusunda kendi öz-yeterliliklerini nasıl değerlendirdiklerini veya ne düzeyde gördüklerini öğrenmektir. Bu soru ile bu bölümde işçilere bundan sonra yöneltilen, işçinin gerçek bilgi düzeyi ve işyerindeki tedbirler hakkında ne derece bilgi sahibi olduğunu anlamaya yönelik

sorulardan elde edilen sonuçlarla (Bkz. Çizelge 3.13 ile Çizelge 3.27); işçilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili genel ve işyerindeki önlemler hakkında sahip oldukları gerçek bilgi düzeyleri ile “kendisiyle ilgili algıladığı bilgi düzeyi” arasındaki farklılık ortaya konmaya çalışılacaktır. İşçilerin gerçek bilgi düzeyleri ile algıladıkları bilgi düzeyleri arasındaki fark ve İSG konularındaki tutumları birlikte değerlendirilecektir.

Çizelge 3.12’e göre ankete katılan çalışanların % 88,5’i (%39,5 + %49) iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeylerinin oldukça yeterli veya yeterli olduğunu, %3’ü (%2,5 + %0,5) ise yeterli bilgi sahibi olmadıklarını düşünmektedir. Çalışanların % 8,5’i ise bu konuda kararsız kalmaktadır. Sonuçlara göre, ankete katılan işçilerin sadece % 3’ü İSG konularında bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu düşünmektedir.

Çalışanlara sorulan ‘Şantiyenizin tehlike sınıfı hangisidir?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.13 Çalışanların ‘Şantiyenizin tehlike sınıfı hangisidir?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Az tehlikeli	69	34,5
Tehlikeli	52	26,0
Çok tehlikeli	64	32,0
Kararsızım	15	7,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.13’e göre, çalışanlara çalıştıkları şantiyelerinin tehlike sınıflarını sorduğumuzda, %32’si (64 kişi) çok tehlikeli, %26’sı (52 kişi) tehlikeli ve % 34,5’i (69 kişi) az tehlikeli cevabını verirken, %7,5 lik (15 kişi) kısmı ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını dile getirmektedir.

Sonuçlar oldukça düşündürücüdür. Anket yapılan işçilerin sadece %32’si şantiyenin tehlike grubunu doğru bilmekte, diğer % 68’si bilmemektedir. Tehlike Sınıfları Listesi Yönetmeliğine göre inşaat işleri “çok tehlikeli” sınıfta yer almaktadır. İşin tehlike sınıfı verilmiş olan eğitimlerde işçilere anlatılmış olması gerekirdi. Ayrıca, buradan

çıkarılabilecek bir başka sonuç da, inşaat işçilerinin yaptığı işi çok tehlikeli olarak algılamamakta, % 7,5'i ise bu konuda hiçbir fikir beyan edememektedir.

Çalışanlara sorulan 'İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ilgili bilgilere ulaşmak için en çok hangi bilgi kaynağından faydalaniyorsunuz?' sorusuna ait yüzdelik dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.14 'İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ilgili bilgilere ulaşmak için en çok hangi bilgi kaynağından yararlanıyorsunuz?' soruna verilen cevapların dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Meslek, İşveren Kuruluşlarından	143	71,5
İnternet	63	31,5
Basın	29	14,5
Sendikalardan	21	10,5
Çalışma Arkadaşlarımdan	81	40,5
Diğer	14	7,0

Çizelge 3.14'de, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ilgili bilgilere ulaşmak için çalışanların kullandıkları bilgi kaynaklarına bakıldığında, 200 kişiden 143'ünün meslek, işveren kuruluşlarından, 81 kişinin çalışma arkadaşlarından, 63 kişinin internetten, 29 kişinin basından, 21 kişinin sendikalardan ve 14 kişinin de iş güvenliği uzmanı ve yaşanmış tecrübeler gibi başka kaynaklardan faydalandıkları görülmektedir.

Sonuçlardan anlaşıldığı kadarıyla, İSG ile ilgili konularda işçilerin bilgi kaynakları yetersizdir. Her ne kadar işverence sağlanan eğitim gibi bilgilendirme kaynaklarının oranı % 72'i gibi yüksek bir oranda çıkmış gibi görünse de, mevzuata göre İSG konularında işçileri bilgilendirme ve eğitim yükümlülüğü işverene aittir. Ayrıca bu sonuçtan, verilen eğitimlerin yeterli olmadığı; özellikle işçilere işyerindeki riskler, tedbirler, yasal hakları ve sorumlulukları konusunda yapılan bilgilendirmelerin yasal zorunluluk olmasına rağmen yeterli düzeyde yapılmadığı anlaşılmaktadır. Sendikalar da bu konudaki görevlerini yeterli düzeyde yerine getirmemektedir.

Çalışanlara sorulan ‘Şantiyenizde işyeri hekimi var mı?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.15 Çalışanların ‘Şantiyenizde işyeri hekimi var mı?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	163	81,5
Hayır	22	11,0
Fikrim yok	15	7,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.15’e göre çalışanların %81,5’i (163 kişi) şantiyede işyeri hekiminin olduğunu, %11’i (22 kişi) iş yeri hekiminin olmadığını söylemektedir. Çalışanların %7,5’lik (15 kişi) bir kısmı ise bu konuda fikir sahibi olmadığını dile getirmektedir. Sonuçlardan anlaşıldığı gibi anket uygulanan 10 şantiyenin tamamında işyeri hekimi görevlendirmeleri yapılmıştır. Bununla birlikte işçilerin neredeyse % 20’si şantiyede işyeri hekimi bulunduğu hakkında bilgi sahibi değildir. Şantiyelerde çalışan işçilerin önemli bir kısmına, işyerinde hekim görevlendirildiği, bir sağlık sorunu yaşadıklarında hekime başvurabilecekleri noktasında gerekli bilgilendirmeler yeterli düzeyde yapılmamaktadır.

Çalışanlara sorulan ‘Şantiyenizde iş güvenliği uzmanı var mı?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.16 Çalışanların ‘Şantiyenizde iş güvenliği uzmanı var mı?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	187	93,5
Hayır	7	3,5
Fikrim yok	6	3,0
Toplam	200	100,0

Ankete katılan çalışanlara, şantiyelerinde iş güvenliği uzmanı olup olmadığı sorusu yöneltildiğinde, Çizelge 3.16'a göre, çalışanların %93,5'i (187 kişi) evet derken, %3,5'i (7 kişi) hayır cevabını ve %3'ü (6 kişi) fikrim yok cevabını vermiştir. Çalıştığı şantiyede iş güvenliği uzmanı bulunduğunu bilen çalışanların oranı işyeri hekimine göre artış göstermiştir. Bu bir ölçüde normal kabul edilmelidir. Çünkü, iş güvenliği uzmanı şantiye sahasına denetim veya risk analizi gibi sair sebeplerle daha fazla çıkmakta, işçilerle yüzyüze gelmektedir. Buna rağmen, işçilerin % 6,5 gibi önemli bir oranı gerektiğinde yardım alabileceği bir iş güvenliği uzmanının varlığından haberdar değildir. Bu da şantiyelerdeki eğitim ve bilgilendirmelerin yeterli olmadığını bir kez daha ortaya koymaktadır.

Çalışanlara sorulan 'Şantiyenizde çalışan temsilcileri ve destek elemanları var mı?' sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.17 Çalışanların 'Şantiyenizde çalışan temsilcileri ve destek elemanları var mı?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	170	85,0
Hayır	14	7,0
Fikrim yok	16	8,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.17'e göre, çalışanların %85'i (170 kişi) şantiyelerinde çalışan temsilcisinin olduğunu, %7'si (14 kişi) çalışan temsilcisi olmadığını belirtmiştir. Ankete katılan çalışanların geriye kalan % 8'lik kısmı (16 kişi) ise bu konuda fikir sahibi olmadığını dile getirmiştir.

İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı gibi, işyerinde İSG konularında "çalışan temsilcisi" ile yangın, tahliye, acil durum ve ilkyardım gibi konularda görev yapmak üzere çalışanlar arasından destek elemanı görevlendirmek de yasal bir yükümlülüktür. Ayrıca bu kişilere görevleriyle ilgili gerekli eğitimlerin de verilmesi gerekir. İSG Kanununa göre çalışan temsilcileri ve destek elemanları, tehlike kaynağının yok edilmesi veya tehlikeden kaynaklanan riskin azaltılması için, işverene öneride bulunma ve işverenden

gerekli tedbirlerin alınmasını isteme hakkına sahiptir. Bu anlamda işyerinde önemli bir rol üstlenmektedir. Buna rağmen, şantiyelerde görevlendirilen bu kişilerden haberdar olmayan çalışanların oranı % 15'tir. Bu konudaki işverence yapılan bilgilendirmelerin yeterli olmadığı gibi, görevlendirilen bu kişilerin de görevini etkin şekilde yürütemediği anlaşılmaktadır.

Çalışanlara sorulan 'Şantiyenizde işyeri sağlık ve güvenlik birimi var mı?' sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.18 Çalışanların 'Şantiyenizde işyeri sağlık ve güvenlik birimi var mı?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	167	83,5
Hayır	17	8,5
Fikrim yok	16	8,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.18'e göre, çalışanların %83,5'i (167 kişi) şantiyelerinde işyeri sağlık ve güvenlik birimi olduğunun, %8,5'i (17 kişi) işyeri sağlık ve güvenlik biriminin olmadığını cevabını vermiştir. Ankete katılan çalışanların geriye kalan % 8'lik kısmı (16 kişi) ise bu konuda fikir sahibi olmadığını dile getirmiştir.

İSG Kanununa göre, belirlenen çalışma süresi nedeniyle işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının tam süreli görevlendirilmesi gereken durumlarda; işveren, işyeri sağlık ve güvenlik birimi kurmak zorundadır. İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik hükümlerinde de, hangi durumlarda tam süreli iş güvenliği uzmanı görevlendirilmesi gerektiği açıklanmıştır. Düzenlemeye göre, 250'den fazla işçiyi sürekli çalıştıran ve "çok tehlikeli" sınıfa giren işyerleri tam süreli uzman görevlendirmek zorundadır. İnşaat işleri de bu kapsama girdiğinden bu sınıra göre düzenleme yapılacaktır. Bununla birlikte, tam süreli görevlendirme yapması gerekmeyen daha küçük işyerleri de, yine aynı yönetmeliğe göre uzman ve hekimin çalışabilmesi için uygun oda, yer, araç ve gereç sağlanmak zorundadır.

Buna göre, her şartta iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ile bunların çalışıp muayene gibi işlerini yapabileceği bir İSG birimi bulunması, işçilerin de bu konuda yeterli şekilde bilgilendirilmesi gerekir. Anket yapılan işyerlerinin hepsinde İSG birimi bulunmasına rağmen, işçilerin % 16,5'inin bundan haberi yoktur.

Çalışanlara sorulan 'Şantiyenizde risk değerlendirmesi çalışmaları yapılıyor mu?' sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.19 Çalışanların 'Şantiyenizde risk değerlendirme çalışmaları yapılıyor mu?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	153	76,5
Hayır	24	12,0
Fikrim yok	23	11,5
Toplam	200	100,0

Ankete katılan çalışanlara, şantiyelerinde risk değerlendirme çalışmaları yapıp yapılmadığının sorusu yöneltildiğinde, Çizelge 3.19'a göre, çalışanların %76,5'i (153 kişi) evet derken, %12'si (24 kişi) hayır cevabını ve %11,5'i (23 kişi) fikrim yok cevabını vermiştir. Anketin uygulandığı tüm işyerlerinde risk değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Bu soruya, önceki sorulardan daha fazla oranda işçi "hayır" veya "fikrim yok" cevabını vermiştir. Oysa, işyerindeki risk değerlendirmesi sonuçlarından işçilerin bilgilendirilmeleri, yapılacak eğitimlerde işyerindeki riskler ve alınması gereken tedbirler hakkında eğitimlerin verilmesi gerekirdi. "İSG Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği"ne göre, yapılacak risk değerlendirmelerinin, işçi temsilcileri ve destek elemanlarının da bulunacağı bir ekip tarafından gerçekleştirileceği, risk değerlendirmesi sürecinde işçilerin görüşlerinin alınarak katılımlarının sağlanması ve risk değerlendirme sonuçlarından işçilerin haberdar edilmesi gerektiği düzenlenmiştir. Risk değerlendirmesi, yeni önleyici İSG sistem yaklaşımının ilk ve en önemli aşamasıdır. Alınacak tüm tedbirler risk değerlendirmesi sonuçlarına göre planlanacaktır. Bu nedenle risk değerlendirme süreçlerinde katılım ve bilgilendirme büyük önem

taşımaktadır. Buna rağmen, işçilerin önemli bir kısmının risk değerlendirmesi ile ilgili herhangi bir fikri yoktur ya da bilgilendirilmemiştir.

Çalışanlara sorulan ‘Şantiyenizde acil durum planları var mı?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.20 Çalışanların ‘Şantiyenizde acil durum planları var mı?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	160	80,0
Hayır	14	7,0
Fikrim yok	26	13,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.20’e göre, çalışanların %80’i (160 kişi) şantiyelerinde acil durum planlarının olduğunu, %7’si (14 kişi) acil durum planının olmadığını cevabını vermiştir. Ankete katılan çalışanların geriye kalan % 13’lük kısmı (26 kişi) ise bu konuda fikir sahibi olmadığını dile getirmiştir. Risk değerlendirmesi konusunda olduğu gibi, işyerinde olası yangın, patlama ve afet gibi acil durumlarla ilgili de İSG Kanunu, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik ve Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Hakkında Yönetmelikle düzenlemeler yapılmış; işveren acil durumlarla ilgili riskleri değerlendirme, önleyici, sınırlandırıcı, zarar azaltıcı ve tahliye ile ilgili tedbirleri alma, bu konuda yeter sayıda işçiyi görevlendirme, acil durum planlarını hazırlama, işçileri alınan tedbirler hakkında bilgilendirme, eğitme ve tatbikatlar yapma ile yükümlü tutulmuştur. Buna rağmen anket uygulanan işçilerin % 20’si acil durum tedbirleriyle ilgili çalışmalardan haberdar değildir.

Çalışanlara sorulan ‘Şantiyenizde yangınla mücadele ve tahliye tatbikatı yapılıyor mu?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.21 Çalışanların ‘Şantiyenizde yangınla mücadele ve tahliye tatbikatı yapılıyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	133	66,5
Hayır	52	26,0
Fikrim yok	15	7,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.21’e göre, çalışanların %66,5’i (133 kişi) şantiyelerinde yangınla mücadele ve tahliye tatbikatının yapıldığının, %26’sı (52 kişi) yapılmadığının cevabını vermiştir. Ankete katılan çalışanların geriye kalan % 7,5’lik kısmı (15 kişi) ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Önceki başlıkta belirtilen mevzuata göre periyodik olarak yapılması gereken yangın, acil durum ve tahliye tatbikatlarının önemli oranda yapılmadığı tespit edilmiştir.

Çalışanlara sorulan ‘İş kazası yaşadığınızda nereye ve nasıl bildireceğinizi biliyor musunuz?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.22 Çalışanların ‘İş kazası yaşadığınızda nereye ve nasıl bildireceğinizi biliyor musunuz?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	184	92,0
Hayır	10	5,0
Fikrim yok	6	3,0
Toplam	200	100,0

Ankete katılan çalışanlara, iş kazası yaşadıklarında nereye ve nasıl bildireceklerini bilip bilmediklerini sorduğumuzda, Çizelge 3.22’e göre, çalışanların %92’si (184 kişi) bildiklerini, %5’i (10 kişi) bilmediklerini belirtmiştir. Geriye kalan %3’lük kısmı (6 kişi) ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını ifade etmiştir. Sonuçlar şaşırtıcı değildir. İşyerinde

görevli İSG birimi, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekiminin bulunup bulunmadığı bilmeyen işçilerin, iş kazası durumunda hangi süreçleri izleyeceği, nereye bildirim yapacağı ve nasıl müdahale edeceği konusunda da bilgi sahibi olmaması normal kabul edilmelidir. Evet diyen % 92'lik kısmın da muhtemel bir iş kazasında neler yapılacağı konusunda yeterli eğitim ve tatbikattan geçirilip geçirilmediği veya eğitimlerin ne denli faydalı olduğu ayrıca değerlendirilmesi gereken bir konudur. Yaşanabilecek muhtemel bir majör iş kazası, acil durum kapsamına giren bir olaydır. Müdahale için gerekli ekibin oluşturulması, ilkyardımcıların belirlenmesi, eğitimleri ve belgelendirilmesi, belli senaryolar altında tatbikatlar yapılması, kaza anında olası ağır yaralanma ve can kaybını önlemek bakımından büyük önem taşımaktadır.

Çalışanlara sorulan 'Kişisel koruyucu malzemeniz (Emniyet kemeri, Maske, Koruyucu ayakkabı, Baret vs.) yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?' sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.23 Çalışanların 'Kişisel koruyucu malzemeniz (Emniyet kemeri, Maske, Koruyucu ayakkabı, Baret vs.) yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	172	86,0
Hayır	10	5,0
Yeterli değil	9	4,5
Fikrim yok	9	4,5
Toplam	200	100,0

Ankete katılan çalışanlara, kişisel koruyucu malzemelerinin yeterli olup olmadığını ve bunların uygun kullanım şekilleri hakkında kendilerine bilgi verilip verilmediği sorulduğunda, Çizelge 3.23'e göre, çalışanların %86'sı (172 kişi) kişisel koruyucu malzemelerinin yeterli olduğunu ve kullanımları hakkında bilgilendirildiklerini ifade ederken, %5'i (10 kişi) bilgilendirilmediklerini beyan etmektedir. Geriye kalan %4,5'lik kısmı (9 kişi) ise bu konuda fikirlerinin olmadığını belirtmiştir. Anket kapsamında işçilere yöneltilen en can alıcı sorulardan biridir. Katılanların yaklaşık % 10'u KKD'ler konusunda bilgilendirilmediklerini ifade etmiştir. İşçilerin emniyet kemeri, baret,

koruyucu ayakkabı gibi, işçileri ağır yaralanma ve ölümden koruyan KKD'lerin sadece standartlara uygun olması değil, işçilerin bunların nasıl takılacağı, nasıl kullanılacağı ile kullanılmaması halinde ortaya çıkabilecek kazalar ve sonuçları hakkında da bilgilendirilmeleri ve eğitilmeleri gerekir. Ayrıca, daha önce işçilerin neredeyse % 25'i işyerindeki risk değerlendirmeleri hakkında bilgilendirilmediklerini belirtmişlerdi. İşyerindeki riskler konusunda yeterli şekilde bilgilendirilmeyen işçilerin, KKD'lerin kullanımı konusunda yapılmış bulunan bilgilendirme ve eğitimlerin yeterliliği konusunda da şüphe doğurmaktadır. Bu nedenle, KKD'ler konusunda yeterli şekilde bilgilendirildiğini ifade eden çalışanlar içinde de yapılan bilgilendirmenin yeterliliği noktasında da soru işaretleri bulunmaktadır.

Çalışanlara sorulan 'Şantiyenizde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu var mı? Varsa kurul kararlarından haberdar oluyor musunuz, size duyuruluyor mu?' sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.24 Çalışanların 'Şantiyede İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu var mı? Varsa kurul kararlarından haberdar oluyor musunuz, size duyuruluyor mu?' sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	155	77,5
Hayır	28	14,0
Fikrim yok	17	8,5
Toplam	200	100,0

Çalışanlara sorulan 'Şantiyede İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu var mı? Varsa kurul kararlarından haberdar oluyor musunuz, size duyuruluyor mu?' sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır. Çizelge 3.24'e göre, çalışanların %77,5'i (155 kişi) şantiyelerinde iş sağlığı ve güvenliği kurulunun olduğunu, %14'ü (28 kişi) böyle bir kurulun olmadığını belirtmiştir. Ankete katılan çalışanların geriye kalan % 8,5'lik kısmı (17 kişi) ise bu konuda bilgi sahibi olmadığının cevabını vermiştir.

Çalışanlara sorulan ‘Şantiyenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri veriliyor mu?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.25 Çalışanların ‘Şantiyenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri veriliyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	168	84,0
Hayır	13	6,5
Yeterli değil	12	6,0
Fikrim yok	7	3,5
Toplam	200	100,0

Ankete katılan çalışanlara, şantiyelerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilip verilmediği sorulduğunda, Çizelge 3.25’e göre çalışanların % 84’ü (168 kişi) eğitimlerin verildiğini ifade ederken, % 6,5’i (13 kişi) bunun tam tersini beyan etmektedir. Geriye kalan %3,5’lik kısmı (7 kişi) ise bu konuda fikirlerinin olmadığını belirtmiştir. Sonuçlara göre, güvenli çalışan davranışının özendirilmesi, pekiştirilmesi ve bu şekilde iş kazalarının, yaralanmaların, ölümlerin önlenmesi bakımından hayati derece önemli bir konu olan işyerinde İSG eğitimlerinin, çalışanların % 16’sına verilmediği veya yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Bu oldukça büyük bir orandır. Getirilen tüm yükümlülüklerle rağmen, İSG eğitimlerine gerekli özenin gösterilmediği anlaşılmaktadır.

Ayrıca, eğitim aldığını beyan edenler için de, bu eğitimlerin ne derece amacına uygun, etkin ve verimli olduğu da ayrı bir tartışma konusudur. Birçok işyerinde İSG eğitimleri salt bir prosedürün yerine getirilmesi, zaman kaybı, masraf olarak görülmektedir. Özellikle inşaat şantiyelerinde yoğun ve ağır iş yükü, hızlı çalışma temposu, değişken ve kısa süreli işler eğitimlerin verilmesini, takibini ve etkinliğini etkilemekte olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, inşaat sektöründeki ölümlü iş kazalarının başat sebebinin, işçilerin eğitim düzeyinin düşüklüğü ile işyerinde verilen İSG eğitimlerinin yetersizliği olduğu da bilinen bir gerçektir.

Çalışanlara sorulan ‘Kullandığınız makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu?’ sorusuna ait frekans dağılımı sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge 3.26 Çalışanların ‘Kullandığınız makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	162	81,0
Hayır	16	8,0
Fikrim yok	22	11,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.26’a göre, çalışanların %81’i (162 kişi) şantiyelerinde kullandıkları makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapılıyor olduğunu , %8’i (16 kişi) bakımların yapılmadığının cevabını vermiştir. Ankete katılan çalışanların geriye kalan % 11’lik kısmı (22 kişi) ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Türkiye’de özellikle vinçler, forkliftler gibi kaldırma araçları başta olmak üzere, çeşitli iş makineleri ve el aletleri, inşaat sektöründe ölümlü ve ciddi yaralanmalı iş kazalarına neden olmaktadır. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinde belirtilen periyodik muayene, bakım ve teste tabi tutulan ekipmanlar yanında diğer tüm cihaz, makine ve el aletlerin, günlük, haftalık, aylık periyodik bakım süreçlerinin planlanması, yapılması, işçilerin bu konuda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi bu ekipmanların güvenli kullanımı açısından büyük önem taşımaktadır.

Bununla birlikte, sonuçlara göre, çalışanların % 20’si bu konularda yeterli şekilde bilgilendirilmemektedir. İş ekipmanlarının güvenlik kontrol ve bakımları konusunda işçilerin bilgilendirilmesi ve eğitilmesi kontrol sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bunun yanında, ekipmanların güvenlik kontrol ve bakımları konusunda bilgilendirilmeleri, işçilerin güvenli çalışma ve tehlike gördüğünde “çalışmaktan kaçınma hakkının” kullanılabilmesi açısından da önem taşımaktadır. İşçiler de kendi güvenlikleri için bu konularda duyarlı olmalı, kontrol ve bakımları yapılmamış ekipmanlarda çalışmamalı veya yönetimden kontrollerin yapılmasını talep etmeli, kontrol ve bakım süreçlerinde yönetime ve teknik personele yardımcı olmalı, güvensiz ekipmanla çalışmamalı,

ekipmanları güvenli kullanmalı ve ekipmanların güvenlik donanım ve parçalarını devre dışı bırakmamalıdır.

Anketin önemli bir sorusu da ‘Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?’ sorusudur. Bu soruda amaç, şantiyelerde çalışan işçilerin iş kazası sıklığı hakkında fikir edinmektir.

Çizelge 3.27 Çalışanların ‘Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?’ sorusuna ait cevaplarının dağılımı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Yüksekten düşme	12	6,0
Cisim çarpması	13	6,5
Makine kazası	3	1,5
Elektrik çarpması	9	4,5
Diğer	5	2,5
İş kazası geçirmedi	158	79,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.27’e göre, çalışanların %79’ü (158 kişi) iş kazası geçirmediğini belirtmiştir. Diğer verilere de bakıldığında, cisim çarpması ve yüksekten düşme vakalarının en çok görüldüğü ve bunu elektrik çarpmasının takip ettiği görülmektedir. İş kazası türleri, SGK’da yayınlanan istatistiklerle benzer şekilde ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, araştırmamızda ortaya çıkan sonuca göre, iş kazası oranı yüz kişide 24 olarak ortaya çıkmıştır. Uluslararası sınıflandırmalara (AB ve ILO) göre, bir sektörde çalışan her yüzbin işçi başına meydana gelen iş kazası sayısı olarak hesaplanan “iş kazası sıklık hızı”, bizim araştırmamızda yüzbinde 21 bin olarak ortaya çıkmıştır.

SGK’ya bildiri yapılan iş kazaları üzerinden hesaplanan sıklık hızına göre Türkiye’de inşaat sektöründe iş kazası sıklık hızı 2014 yılında yüzbinde 1490 olarak gerçekleşmiştir. İş kazalarının büyük bir kısmının çeşitli nedenlerle işçiler tarafından yönetime veya işyeri tarafından SGK’ya bildirilmemesi sonucu (yasal yükümlülüklerden kurtulmak, önemsememek, işçinin yönetimin kışmasından korkarak kazayı bildirmekten kaçınması vb.) sektördeki birçok iş kazası kayıtlara girmemektedir. Gerçek tablonun görünenden

çok daha kötü olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, anket yoluyla elde edilen veriler, işçilere sorulan soru sonucu elde edilmiş, verilen bilgilerde bir miktar hata payının bulunduğunu ve küçük büyük işçilerin yaşadığı tüm iş kazalarını kapsadığı gözardı edilmemelidir. Ancak, bu kadar çok sayıda küçük kazanın bulunması, her yıl meydana gelen yüzlerce ölümlü kazanın en önemli açıklayıcısı olduğunu da belirtmek gerekir.

4.6.5 Çalışanların İşyerindeki İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirlerinin Yeterliliğine ve İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Konularda Farkındalığına İlişkin Bulgular

Anketin üçüncü bölümde çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği konusuna ilişkin görüşlerini öğrenmeye yönelik 5’li likert ölçeğinde çeşitli ifadeler yöneltilmiştir ve çalışanların bu konuya ilişkin tutumları tanımlayıcı istatistikler kullanılarak incelenmiştir.

Bu bölümdeki soruların amacı; işçilerin çalıştığı işyerindeki İSG düzeyini ve kendi iş güvenliği bilgi düzeyi hakkında kendi öz-yeterliliğini değerlendirmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde elde edilen veriler; önceki bölümlerde elde edilen, işyerinde alınan tedbirler ve genel olarak işçilerin İSG hakkındaki işçilerin farkındalık düzeyini belirleyen sonuçlar karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Çizelge 3.28 Çalışanların şantiyede karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında yeterli düzeyde bilgilendirilmeleriyle ilgili görüşleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	15	7,5
Katılmıyorum	16	8,0
Kararsızım	12	6,0
Katılıyorum	95	47,5
Kesinlikle katılıyorum	62	31,0
Toplam	200	100,0

‘Şantiyede karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirildim’ ifadesine, Çizelge 3.28’e göre çalışanların %47,5’i (95 kişi) katılıyorum, %31’i (62 kişi) kesinlikle katılıyorum cevabını vermiştir. Toplamda % 15,5’i (31 kişi) katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum derken, %6’sı (12 kişi) bu konuda fikirlerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Sonuçlara göre, işçilerin % 85'i çalıştıkları şantiyedeki riskler konusunda yeterli düzeyde bilgilendirildiklerini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, önceki bölümde “risk değerlendirmesi konusunda bilgilendiriliyor musunuz” sorusunda işçiler % 24 oranında bilgilendirilmediğini ya da fikrinin olmadığını belirtmişti. Aynı şekilde, işyerinin girdiği tehlike grubunu (çok tehlikeli) az sayıda işçinin (%26'sı) bildiği görülmüştü. Sonuca göre, işçiler işyerindeki riskler konusunda aslında yeterli değildir fakat yanıltıcı şekilde kendilerini bu konuda büyük oranda yeterli görmektedirler.

Çizelge 3.29 Çalışanların İSG yönünden şantiyedeki yükümlülüklerini bilip bilmediğine ilişkin görüşleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	16	8,0
Katılmıyorum	12	6,0
Kararsızım	28	14,0
Katılıyorum	101	50,5
Kesinlikle katılıyorum	43	21,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.29'a göre 'İSG yönünden şantiyede yükümlülüklerimi biliyorum' ifadesine çalışanların 50,5'i (101 kişi) katılıyorum, %21,5'i (43 kişi) kesinlikle katılıyorum, % 14'ü (28 kişi) fikrim yok derken, toplamda %14'ü (28 kişi) ise katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermişlerdir. Sonuçlar, işyerinde İSG bakımından yasalarca ve işyeri içinde işverence belirlenen yükümlülüklerinden çalışanların yaklaşık % 30'unun yeterince haberdar olmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç da, önceki bölümde incelenen tüm konularda belirtildiği gibi, işyerindeki riskler, alınan tedbirler, işçilerin yasal hak ve sorumlulukları ile işçilerin katılım hakları gibi birçok konudan halen işçiler bilgi sahibi değildir. Bu konuda bilgilendirme kanalları yetersiz, yöneticiler bu konularda yeterli özeni ve duyarlılığı göstermemektedir. Ayrıca işyerince yapıldığı söylenen birçok yükümlülük de kağıt üstünde kaldığı, işçilerin haberdar olmadığı anlaşılmaktadır.

Çizelge 3.30 Çalışanların çalışma ortamı ve çalışma koşulları ile ilgili yapılacak düzenlemelerde kendilerine yeterli düzeyde danışılması konusundaki görüşleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	13	6,5
Katılmıyorum	30	15,0
Kararsızım	40	20,0
Katılıyorum	83	41,5
Kesinlikle katılıyorum	34	17,0
Toplam	200	100,0

‘Çalışma ortamım ve çalışma koşullarım ile ilgili yapılacak düzenlemelerde görüşüme başvurulur’ ifadesine çalışanların %41,5’i (83 kişi) katılıyorum derken, %6,5’i (kesinlikle katılmıyorum) cevabını vermişlerdir. Çizelge 3.30’a göre diğer katılım durumlarına baktığımızda, yüzdeler birbirlerine oldukça yakındır. Çalışanların %20’si (40 kişi) fikirlerinin olmadıklarını, %17’si (34 kişi) kesinlikle katıldıklarını ve %15’i (30 kişi) katılmadıklarını belirtmişlerdir.

Bu sorudaki amaç; anket yapılan şantiyelerde çalışanların İSG konularında bilgilendirilmeleri ve katılımlarının sağlanmasıyla ilgili mevzuatta belirtilen (İSG Kanunu m. 16-18-20 22) yükümlülüklerin, işyerlerince yerine getirildiği belirtilmesine rağmen, fiilen ne derece gerçekleştirildiğini anlamaktır. Sonuçlara göre, çalışanların % 41,5’i İSG ile ilgili konularda fikirlerinin alınmadığını ya da yeterli düzeyde olmadığını belirtmiştir.

Çizelge 3.31 Çalışanların çalıştıkları bölümde koruyucu tedbirlerin alınıp alınmadığı hakkındaki görüşleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	15	7,5
Katılmıyorum	19	9,5
Kararsızım	19	9,5
Katılıyorum	95	47,5
Kesinlikle katılıyorum	52	26,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.31'e göre 'Çalıştığım bölümde çalışan güvenliğine ilişkin koruyucu tedbirler alınmaktadır' ifadesine çalışanların %47,5'i (95 kişi) katılıyorum, %26'sı (52 kişi) kesinlikle katılıyorum, eşit yüzdelikte %9,5'i (19'ar kişi) katılmıyorum ve fikrim yok cevaplarını verirken, %7,5'i (15 kişi) kesinlikle katılmadıklarını ifade etmişlerdir.

Sonuçlara göre, çalışanların yaklaşık %17'si önlemlerin yeterli olmadığını belirtmekte, yaklaşık % 10'u da kararsız kalmaktadır. İlk bölümde, işletme yöneticilerinin tamamı işyerinde mevzuata göre alınması gereken tüm tedbirleri aldıklarını beyan etmişti. Ayrıca, bir önceki bölümde görüldüğü gibi, alındığı belirtilen önleyici tedbirlerin büyük bir kısmından, çalışanların önemli bir bölümü yeterli düzeyde haberdar edilmedikleri, işyerinde alındığı söylenen tedbirler hakkında tam olarak bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Sonuçlara göre; işyerinde alınan İSG tedbirleri konusunda yönetim ve çalışanlar arasında bilgi akışında yetersizlik, eğitimlerin verimli olmaması, ayrıca alındığı belirtilen tedbirlerin bir kısmının ya da tamamının alınmamış olması veya yetersiz olması gibi değerlendirmeler yapılabilir.

Çizelge 3.32 Çalışanların çalıştığı bölümde kendilerini güvende hissedip hissetmediği konusundaki görüşleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	12	6,0
Katılmıyorum	18	9,0
Kararsızım	15	7,5
Katılıyorum	108	54,0
Kesinlikle katılıyorum	47	23,5
Toplam	200	100,0

'Çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum' ifadesine çalışanların %54'ü (108 kişi) katılıyorum, %23,5'i (47 kişi) kesinlikle katılıyorum cevaplarını verirken, toplam %15'lik kısmı (30 kişi) kesinlikle katılmadıklarını ve katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Çalışanların %7,5'i ise (15 kişi) bu konuda fikirlerinin olmadığını belirtmiştir.

Çalışanların yaklaşık % 80'i çalıştıkları işyerinde iş güvenliği bakımından kendini güvende hissetmektedir. Bununla birlikte, % 20'den fazla önemli bir kesim de işyerinin

güvenli olmadığını veya kararsız olduğunu düşünmektedir. Çalıştığı işyerinde kendini güvende hisseden çalışanların oranının % 80 civarında olması, çalışanların çoğunun işyerinde İSG güvenliği ile ilgili konulardaki aksaklıklara, yaşanan iş kazalarına ve İSG ile ilgili birçok konuda işyerinde yeterince bilgilendirilmemelerine rağmen yüksek düzeyde bir güvenlik algısının oluştuğunu göstermektedir. Bunun temel nedeni, İSG konularında bilgilendirme ve eğitim çalışmalarının yeterli olmamasıdır. İş güvenliği dendiğinde çalışanların zihninde bazı temel kavramlar, duygusal anlamlar ile baret ve gözlük gibi bazı KKD'ler dışında konunun gerçek önemini çağrıştıracak bilimsel teknik ve yöntemler canlanmamaktadır. Çalışanların çoğu zaman “bana birşey olmaz”, “bunca yıldır çalışırım birşey olmadı” gibi boşvermişçi veya “Allah korur”, “kaderde varsa olur” gibi kaderci yaklaşımları ile eğitimlerde konunun önemini kavratmaya yönelik içerik ve yöntemlerin yetersizliği, ayrıca özellikle işyerinde İSG ile ilgili yapılan çalışmalar hakkında çalışanların yeterince bilgilendirilmemesi, işyerinde var olan olumsuz koşullara ve yaşanan iş kazalarına rağmen kendini güvende hissetmesine neden olmaktadır.

Çizelge 3.33 Çalışanların ‘Yönetimin, çalışan güvenliği konusundaki aksaklıklar için ilgili personel ile birlikte çözümler üretmesi ve gerekli önlemleri alabilmesi’ hakkındaki görüşleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	15	7,5
Katılmıyorum	21	10,5
Kararsızım	38	19,0
Katılıyorum	76	38,0
Kesinlikle katılıyorum	50	25,0
Toplam	200	100,0

‘Yönetim, çalışan güvenliği konusundaki aksaklıklar için ilgili personel ile birlikte çözümler üretmekte ve gerekli önlemleri almaktadır’ ifadesine çalışanların çoğu olan %38’lik kısmı (76 kişi) katılıyorum, çalışan en az oranı olan %7,5’lik kısmı ise (15 kişi) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermişlerdir. Çalışanların önemli bir kısmı, işyerinde yöneticilerin işyerinde İSG ile ilgili aksaklıklarda çalışanların görüşlerini alma ve katılımlarını sağlayarak çözüm üretme noktasında yetersiz olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 3.34 Çalışanların ‘Yöneticilere sorunlarımı iletme imkanı bulurum’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	13	6,5
Katılmıyorum	15	7,5
Kararsızım	26	13,0
Katılıyorum	99	49,5
Kesinlikle katılıyorum	47	23,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.34’e göre ‘Yöneticilere sorunlarımı iletme imkanı bulurum’ ifadesine çalışanların %49,5’i (99 kişi) katıldığını, %23,5’i (47 kişi) kesinlikle katıldığını, %13’ü (26 kişi) fikrinin olmadığını belirtirken, toplam %14’ü ise (28 kişi) katılmadığını ve kesinlikle katılmadığını ifade etmiştir. Çalışanların çoğu İSG ile ilgili sorunlarını yönetime iletme olanağı bulmakta, ancak % 14 gibi önemli bir oranı böyle bir imkanının olmadığını ifade etmektedir.

Çizelge 3.35 Çalışanların ‘Şantiyede iş güvenliği konularında etkili ceza uygulaması vardır’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	20	10,0
Katılmıyorum	14	7,0
Kararsızım	25	12,5
Katılıyorum	85	42,5
Kesinlikle katılıyorum	56	28,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.35’e göre ‘Şantiyede belli bir ceza uygulaması vardır’ ifadesine çalışanların %42,5’i (85 kişi) katıldığını, %28’i (56 kişi) kesinlikle katıldığını, %12,5’i (25 kişi) fikrinin olmadığını belirtirken, çalışanların toplam %17’si (34 kişi) kesinlikle katılmadığını ve katılmadığını ifade etmişlerdir.

Çizelge 3.36 Çalışanların ‘Şantiyede yeterli ödüllendirme uygulaması vardır’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	27	13,5
Katılmıyorum	18	9,0
Kararsızım	46	23,0
Katılıyorum	72	36,0
Kesinlikle katılıyorum	37	18,5
Toplam	200	100,0

‘Şantiyede ödüllendirme uygulaması vardır’ ifadesine, Çizelge 3.36’a göre çalışanların %36’sı (72 kişi) katılıyorum, %23’ü (46 kişi) fikrim yok, %18,5’i (37 kişi) kesinlikle katılıyorum, %13,5’i (27 kişi) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını verirken, %9’u (18 kişi) katılmadığını belirtmiştir. Çizelge 3.35’deki bulgularla birlikte değerlendirildiğinde; çalışanların % 70,5’ine göre çalıştıkları şantiyelerde etkili ceza uygulaması varken, etkili ödül uygulaması sorusunda bu oran % 54,5’e düşmektedir. Şantiyelerde iş güvenliği kurallarına uyulmaması durumunda işçilere uygulanan uyarı, para cezaları ve iş sözleşmesinin feshi gibi yaptırımlar, çalışanları alınan önlemlere uymaya zorlama noktasında oldukça etkili uygulamalardır.

Bununla birlikte, iş güvenliği yönünden olumlu davranışlarının teşvik edilerek ödüllendirilmesi (para ödülü gibi), çalışanların iş güvenliği algısını geliştirecek, farkındalığını arttıracak, olumlu davranışa teşvik edecek önemli tedbirlerden biridir. Böylece çalışanların iş güvencesini de gözeterek, çalışma barışı içinde güvenli bir çalışma ortamını yaratmak mümkün olabilecektir. Sonuçlara göre, inşaat şantiyelerinde teşvik edici uygulamalar ceza uygulamalarından daha düşük düzeydedir. Buna rağmen, % 54,5’de azımsanmayacak derecede önemli bir orandır. İşletmelerin teşvik edici uygulamalar konusunda gelişmeye başladığı söylenebilir.

Çizelge 3.37 Çalışanların ‘İş kazası olduğunda ne yapacağımı bilirim’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	12	6,0
Katılmıyorum	10	5,0
Kararsızım	21	10,5
Katılıyorum	102	51,0
Kesinlikle katılıyorum	55	27,5
Toplam	200	100,0

‘İş kazası olduğunda ilk ne yapacağımı bilirim’ ifadesine Çizelge 3.37’e göre çalışanların yarısı %51’i (102 kişi) katıldığını, %27,5’i (55 kişi) kesinlikle katıldığını, %10,5’i ise (21 kişi) bu konuda fikrinin olmadığını belirtirken, çalışanların toplam %11’i (22 kişi) kesinlikle katılmadığını ve katılmadığını beyan etmiştir. İş kazası meydana gelmesi halinde müdahale planının belirlenmesi ve çalışanların bu konuda eğitilmesi, kaza sonrası kazalının hayatının kurtarılması veya sakat kalma riskinin azaltılması anlamında önemlidir. Bununla birlikte, ankete katılanların %11’i bilgisinin yetersiz olduğunu belirtmiş, % 10,5’i ise kararsız kalmıştır.

Çizelge 3.38 Çalışanların şantiyede bulunan uyarı levhalarını dikkate alıp almadığı hakkındaki görüşleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılmıyorum	13	6,5
Katılmıyorum	13	6,5
Kararsızım	13	6,5
Katılıyorum	104	52,0
Kesinlikle katılıyorum	57	28,5
Toplam	200	100,0

‘Şantiyede bulunan uyarı levhalarını dikkate almaktayım’ ifadesinde Çizelge 3.38’e göre çalışanların yarısı %52’si (104 kişi) katılıyorum, %28,5’i (57 kişi) kesinlikle katılıyorum cevaplarını verirken %6,5’i (13’er kişi) sırasıyla kesinlikle katılmadığını, katılmadığını ve fikirlerinin olmadığını belirtmişlerdir. İşyerindeki uyarıları dikkate aldığını belirten %

80'i aşkın işçi olmakla birlikte; % 20'ye yakın oranı da, iş güvenliği konusunun önemli olduğunu düşünmesine rağmen uyarıları dikkate almamakta olduğunu ifade etmiştir.

Çizelge 3.39 Çalışanların 'Şantiyede sık sık almam gereken iş güvenliği tedbirlerini unuturum' görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılıyorum	24	12,0
Katılıyorum	52	26,0
Kararsızım	21	10,5
Katılmıyorum	57	28,5
Kesinlikle katılmıyorum	46	23,0
Toplam	200	100,0

'Şantiyede sık sık almam gereken iş güvenliği tedbirlerini unuturum' ifadesine çalışanlar birbirine oldukça yakın oranlarda katıldıklarını, katılmadıklarını ve kesinlikle katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Çizelge 3.39'a göre bu oranlara baktığımızda çalışanların %28,5'i (57 kişi) katılmadığını, %26'sı (52 kişi) katıldığını ve %23'ü (46 kişi) kesinlikle katılmadığını belirtilmiştir. Ayrıca %12'si (24 kişi) kesinlikle katılıyorum, %10,5'i de (21 kişi) fikrim yok cevaplarını vermiştir. İşçilerin çoğunun İSG konusunda farkındalığının yüksek olduğunu, uyarıları dikkate aldığını belirtmesine rağmen, bu soruya yanıt veren işçilerin sadece % 51,5', şantiyede uyması gereken iş güvenliği kurallarını gözardı etmediğini belirtmiştir. Kısacası, işçilerin neredeyse yarısı, iş güvenliği tedbirlerini sık sık veya bazen untabildiğini ifade etmiştir.

Çizelge 3.40 Çalışanların ‘İşe başlamadan önce alınması gereken tedbirler ve/veya giyilmesi gereken ekipmanlar zaman kaybına sebep olmaktadır’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılıyorum	27	13,5
Katılıyorum	58	29,0
Kararsızım	27	13,5
Katılmıyorum	46	23,0
Kesinlikle katılmıyorum	42	21,0
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.40’a göre ‘İşe başlamadan önce alınması gereken tedbirler ve/veya giyilmesi gereken ekipmanlar zaman kaybına sebep olmaktadır’ ifadesine çok yakın oranlarla çalışanların %29’u (58 kişi) katıldığını, %23’ü (46 kişi) katılmadığını ve % 21’i (42 kişi) kesinlikle katılmadığını ifade etmişlerdir. Ne yazık ki, sonuçlardan da görüldüğü gibi, şantiyelerde çalışanların büyük bir kısmı, iş güvenliği ile ilgili tedbirleri, giyilmesi gereken KKD’leri bir zaman kaybı olarak görmektedir.

Çizelge 3.41 Çalışanların ‘Zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebiliyorum’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılıyorum	22	11,0
Katılıyorum	55	27,5
Kararsızım	18	9,0
Katılmıyorum	62	31,0
Kesinlikle katılmıyorum	43	21,5
Toplam	200	100,0

‘Zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebiliyorum’ ifadesine Çizelge 3.41’e göre çalışanların %31’i (62 kişi) katılmıyorum, %27,5’i (55 kişi) katılıyorum, %21,5’i (43 kişi) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını verirken, %11’i (22 kişi) kesinlikle katıldığını, %9’u da (18 kişi) fikrinin olmadığını belirtmiştir. Yine çalışanların yarısına yakını, yaptığı işi zamanında bitirebilmek için iş güvenliği tedbirlerini kısmen ya da tamamen ihmal edebildiğini ifade etmiştir.

Çizelge 3.42 Çalışanların ‘Çalışırken risk alabiliyorum’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılıyorum	21	10,5
Katılıyorum	67	33,5
Kararsızım	20	10,0
Katılmıyorum	43	21,5
Kesinlikle katılmıyorum	49	24,5
Toplam	200	100,0

‘Çalışırken risk alabiliyorum’ ifadesine Çizelge 3.42’e göre çalışanların %33,5’i (67 kişi) katıldığını, %24,5’i (49 kişi) kesinlikle katılmadığını, %21,5’i (43 kişi) katılmadığını belirtirken, %10,5’i (21 kişi) ve %10’u (20 kişi) sırasıyla kesinlikle katıldığını ve fikirlerinin olmadığını belirtmişlerdir. Çizelge 3.40 ve 3.41’deki sonuçlara benzer bir sonuç da burada ortaya çıkmıştır. Çalışanların sadece % 46’sı işini yaparken iş güvenliği açısından risk almadığını belirtmiştir. Bu 3 soruya verilen cevaplar, çalışanların yaşadıklarını belirttikleri iş kazalarına rağmen, işin yapılması esnasında iş güvenliği kurallarının önemini bilmediğini, İSG kurallarıyla ilgili farkındalığının düşük olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Çizelge 3.43 Çalışanların ‘Yönetici baskısından dolayı uymam gereken kuralları ihmal edebiliyorum’ görüşüyle ilgili yanıtları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kesinlikle katılıyorum	21	10,5
Katılıyorum	59	29,5
Kararsızım	21	10,5
Katılmıyorum	52	26,0
Kesinlikle katılmıyorum	47	23,5
Toplam	200	100,0

Çizelge 3.43’e göre ‘yönetici baskısından dolayı uymam gereken kuralları ihmal edebiliyorum’ ifadesine çalışanların %29,5’i (59 kişi) katılıyorum, %26’sı (52 kişi) katılmıyorum, %23,5’i (47 kişi) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını verirken, %10,5’i (21’er kişi) sırasıyla kesinlikle katılmıyorum ve fikrim yok demişlerdir. Sonuçlara göre,

şantiyelerde çalışan işçilerin % 40'ı çalışırken uyması gereken iş güvenliği kurallarını ihmal etmesinde yöneticilerin baskısı veya diğer bir ifadeyle üretim baskısının etkili olduğunu ifade etmektedir.

Ayrıca % 10'luk bir kesim de bu konuda kararsız kalmaktadır. şantiyelerde yaşanan iş kazalarının önemli nedenlerinden birinin de, projelerin sreye bağlı olması, iş planlarına uyulmaması gibi nedenlerle ortaya çıkan üretim baskısı olduğu bilinmektedir. Nitekim şantiyelerde tutulan iş kazası istatistikleri, proje sonlarına doğru zaman baskısının arttığı, çalışma saatlerinin arttırıldığı, yönetimin iş güvenliği disiplinini ikinci plana attığı projenin sonuna yaklaşıldığı dönemlerde iş kazalarının arttığını göstermektedir. şantiyelerde yaşanan iş kazalarının önlenmesi, öncelikle yöneticilerin sorumluluğu olup, iş güvenliği disiplininden asla taviz verilmemesi gerekmektedir.

4.6.6 Çalışanların iş Kazaları ve iş Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeylerini Değerlendirmeye İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların aldıkları iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, bu konudaki bilgileri, algı ve bilinç düzeyleri ve bu verilerin iş kazaları ile olan ilişkisi detaylı bir şekilde tek tek incelenmiştir.

4.6.6.1 şantiyelerde Yaşanan iş Kazaları İle İlgili Bulgular

4.6.6.1.1 Çalışanların Yaşları ile iş Kazaları Arasındaki İlişki

Çalışanların yaş grupları ile son 1 yıl içerisinde yaşadıkları iş kazaları arasındaki ilişki çapraz tablolama yöntemiyle karşılıklı incelenerek aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çizelge 3.44 Çalışanların yaşları ile iş kazaları arasındaki ilişki

		Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?						Toplam
		Yüksekten düşme	Cisim çarpması	Makine kazası	Elektrik çarpması	Diğer	İş kazası geçirmedi	
Yaşınız?	16 yaş altı	0	0	0	1	0	1	2
	16-25 yaş	5	4	0	4	2	57	72
	25-40 yaş	4	5	0	3	2	77	91
	40-60 yaş	3	4	3	0	1	21	32
	60 yaş üstü	0	0	0	1	0	2	3
Toplam		12	13	3	9	5	158	200

Çizelge 3.44'e bakıldığında çalışanlardan 158 kişinin iş kazası geçirmediği, diğer 42 kişinin ise farklı türlerde (yüksekten düşme, cisim çarpması, makine kazası, elektrik çarpması) iş kazası geçirdiği görülmektedir. En çok yaşanan kaza türü % 30 ile "cisim çarpması", %28 ile "yüksekten düşme"dir. Çalışanlardan 16-25 yaş arası 15 kişi ve 25-40 arası 14 kişinin iş kazası geçirme oranları yüksektir. Bunu 11 kişi ile 40-60 yaş arası çalışanlar takip etmektedir. 16 yaş altı ve 60 yaş üstü çalışanların iş kazası geçirme oranı ise düşük düzeydedir. Bunun sebebi, inşaat işinin ağır iş olması sebebiyle, şantiyelerde genç ve orta yaş grubu çalışanların daha fazla istihdam edilmesidir.

4.6.6.1.2 Çalışanların Mezuniyet Düzeyi ile İş Kazaları Arasındaki İlişki

Çalışanların mezuniyet düzeyleri ile son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirme durumları arasındaki ilişki çapraz tablolama (crosstabulation) yöntemiyle incelenip değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.45 Çalışanların eğitim düzeyi ile iş kazaları arasındaki ilişki

		Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?						Toplam
		Yüksekten düşme	Cisim çarpması	Makine kazası	Elektrik çarpması	Diğer	İş kazası geçirmedi	
Mezuniyet durumunuz?	Okur-yazar değil	1	0	0	2	0	2	5
	Okur-yazar	2	1	0	0	0	13	16
	İlkokul	2	2	1	6	1	27	39
	Ortaokul	3	6	2	0	2	54	67
	Lise	4	4	0	1	2	47	58
	Önlisans	0	0	0	0	0	11	11
	Lisans	0	0	0	0	0	4	4
Toplam		12	13	3	9	5	158	200

Çizelge 3.45'e bakıldığında ankete katılan 200 çalışandan 42 kişi iş kazası geçirmiştir. Çalışanlardan okur-yazarlığı olmayan 5 kişiden 3'ünün, okur-yazarlığı olan 16 kişiden 3'ünün, ilkokul mezunu 39 kişiden 12'sinin, ortaokul mezunu 67 kişiden 13'ünün, lise mezunu 58 kişiden 11'inin iş kazası geçirdiği, ön lisans mezunu 11 kişi ve lisans mezunu 4 kişinin ise iş kazası geçirmediği görülmektedir. Çizelge 3.45'e göre, en fazla iş kazası %60 oranla okur-yazarlığı olmayan çalışanlarda görülürken bunu, %30,7 oranla ilkokul mezunu çalışanlar takip etmektedir. Okur-yazarlığı olan çalışanlarla, ortaokul mezunu ve lise mezunu çalışanların iş kazası geçirme oranları hemen hemen aynıdır ve %19 civarındadır. Çalışanların eğitim düzeyi düştükçe iş kazası oranı artmaktadır.

4.6.6.1.3 Çalışanların Mesleki Deneyimleri ile İş Kazaları Arasındaki İlişki

Çalışanların mesleki durumları ile son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirme durumları arasındaki ilişki çapraz tablolama (crosstabulation) yöntemiyle incelenip değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.46 Çalışanların mesleki deneyimleri ile iş kazaları arasındaki ilişki

		Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?						Toplam
		Yüksekten düşme	Cisim çarpması	Makine kazası	Elektrik çarpması	Diğer	İş kazası geçirmedim	
Mesleki deneyiminiz?	1 yıldan az	2	1	0	1	0	10	14
	1-3 yıl	1	3	2	3	0	30	39
	3-5 yıl	4	2	0	5	2	36	49
	5-10 yıl	1	4	0	0	2	49	56
	10-20 yıl	3	3	0	0	1	24	31
	20 yıl üzeri	1	0	1	0	0	9	11
Toplam		12	13	3	9	5	158	200

Çizelge 3.46'a bakıldığında, 1 yıldan az deneyime sahip 14 kişiden 4'ünün, 1-3 yıl arası mesleki deneyime sahip 39 kişiden 9'unun, 3-5 yıl arası mesleki deneyime sahip 49 kişiden 13'ünün, 5-10 yıl arası mesleki deneyime sahip 56 kişiden 7'sinin, 10-20 yıl arası mesleki deneyime sahip 31 kişiden 7'sinin ve 20 yıldan fazla mesleki deneyime sahip 11 kişiden 9'ünün farklı türlerde iş kazaları geçirdiği görülmektedir. Çizelge 46'a göre, en fazla iş kazası %28,5 oranla 1 yıldan az deneyime sahip çalışanlarda görülürken bunu, %26,5 oranla 3-5 yıl arası deneyime sahip çalışanlar takip etmektedir. En az iş kazası ise %12,5 oran ile 5-10 yıl arası mesleki deneyime sahip çalışanlarda görülmekte ve bunu %18 oranla 20 yıl üzeri deneyime sahip çalışanlar takip etmektedir.

Elde edilen sonuçlar, bu konuda yapılmış diğer araştırmalarla örtüşmektedir. İş kazalarına en fazla düşük deneyime sahip çalışanlar ile iş güvenliği konularında yersiz özgüvenin geliştiği orta-üst deneyim grubuna (10-20 yıl) dahil çalışanlar maruz kalmaktadır.

4.6.6.1.4 Şantiyede Ceza ve Ödüllendirme Uygulaması ile İş Kazaları Arasındaki İlişki

Araştırma kapsamındaki inşaat şantiyelerinde kurallara uymama durumunda ceza uygulamaları ve olumlu davranışları ödüllendirme uygulamaları ile çalışanların son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirme durumu arasındaki ilişki ayrı ayrı çapraz tablolama (crosstabulation) yöntemiyle incelenip değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.47 Şantiyede ceza uygulamaları ile iş kazaları arasındaki ilişki

		Şantiyede belli bir ceza uygulaması vardır.					Toplam
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı?	Yüksekten	0	2	2	6	2	12
	Cisim çarpması	3	0	4	3	3	13
	Makine kazası	0	0	1	1	1	3
Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?	Elektrik	3	0	1	5	0	9
	Diğer	0	0	1	3	1	5
	İş kazası geçirmedi	14	12	16	67	49	158
Toplam		20	14	25	85	56	200

Çizelge 3.47'e bakıldığında, çalışanların 141'i şantiyede iş güvenliği kurallarına uymaması durumunda ceza uygulaması olduğunu belirtip bu çalışanlardan 25'i iş kazası geçirmiştir. Çalışanların 34'ü ise ceza uygulamasının olmadığını ifade edip, bu çalışanlardan 8'i iş kazası geçirmiştir. Böyle bir uygulamadan haberdar olmayan ise 25 çalışan vardır. Çizelge 3.47'e göre, ceza uygulaması bulunan şantiyelerde iş kazası geçirme oranı %17,7 iken, ceza uygulaması olmayan şantiyelerde iş kazası geçirme oranı %23,5'dir. Sonuçlara göre, ceza uygulaması olan şantiyelerde daha az iş kazası yaşanmaktadır.

Çizelge 3.48 Şantiyede olumlu (güvenli) davranışları ödüllendirme uygulamaları ile iş kazaları arasındaki ilişki

		Şantiyede ödüllendirme uygulaması vardır.					Toplam
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı?	Yüksekten	0	3	2	5	2	12
	Cisim çarpması	3	1	3	3	3	13
	Makine kazası	0	1	0	1	1	3
Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?	Elektrik	3	0	3	2	1	9
	Diğer	1	0	2	1	1	5
	İş kazası geçirmedi	20	13	36	60	29	158
Toplam		27	18	46	72	37	200

Çizelge 3.48'e bakıldığında, çalışanların 109'u, çalıştığı şantiyede iş güvenliği kurallarına uygun çalışan davranışlarını ödüllendirme uygulamasının olduğunu belirtip bu çalışanlardan 20'si iş kazası geçirmiştir. Çalışanların 45'i ise ödüllendirme uygulamasının olmadığını ifade edip, bu çalışanlardan 12'si iş kazası geçirmiştir. Böyle

bir uygulamadan haberdar olmayan 46 çalışan vardır. Çizelge 3.48'e göre, ödüllendirme uygulaması bulunan şantiyelerde iş kazası yaşayanların oranı %18,3 iken, ödüllendirme uygulaması olmayan şantiyelerde iş kazası geçirme durumu %26,6'dır. İş güvenliği kurallarına uygun davranışları ödüllendiren şantiyelerde iş kazaları daha az olmaktadır.

4.6.6.1.5 Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ve Bilgi Düzeyleri İle İş Kazaları Arasındaki İlişki

Çalışanlara şantiyede verilen iş güvenliği eğitimleri ve iş güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirme durumları arasındaki ilişki çapraz tablolama (crosstabulation) yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Çizelge 3.49 Şantiyede çalışanlara verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile iş kazaları arasındaki ilişki

		Şantiyede isg eğitimleri veriliyor mu?				Toplam
		Evet	Hayır	Yeterli değil	Fikrim yok	
Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?	Yüksekten düşme	9	0	0	3	12
	Cisim çarpması	11	0	2	0	13
	Makine kazası	2	1	0	0	3
	Elektrik çarpması	7	1	1	0	9
	Diğer	2	1	1	1	5
	İş kazası geçirmedi	137	10	8	3	158
Toplam		168	13	12	7	200

Çizelge 3.49'a bakıldığında, şantiyede iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verildiğini belirten 168 çalışandan 137'sinin ve bu eğitimlerinin verilmediğini ya da bu eğitimlerin yetersiz olduğunu belirten toplam 25 çalışandan 18'sinin iş kazası geçirmediği görülmektedir. Şantiyelerde çalışanlara verilen iş güvenliği eğitimleri arttıkça iş kazalarında azalma yaşanacağı sonucuna varılmaktadır.

Çizelge 3.50 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile iş kazaları arasındaki ilişki

		Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?						Toplam
		Yüksekten düşme	Cisim çarpması	Makine kazası	Elektrik çarpması	Diğer	İş kazası geçirmedim	
İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Oldukça yeterli	8	8	1	5	2	55	79
	Yeterli	2	5	1	2	2	86	98
	Ne yeterli ne yetersiz	1	0	1	1	0	14	17
	Oldukça yetersiz	1	0	0	1	1	2	5
	Oldukça yetersiz	0	0	0	0	0	1	1
Toplam		12	13	3	9	5	158	200

Çizelge 3.50'de çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirme durumları arasındaki ilişki çapraz tablolama (crosstabulation) yapılarak incelenmiştir. Çizelge 3.50 incelendiğinde, çalışanların büyük çoğunluğu, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyinin yeterli olduğunu ifade edip, son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirmediğini belirtmişlerdir. Buna karşılık, iş kazası geçiren 42 kişiden 24'ü, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyini "oldukça yeterli", 12'si ise "yeterli" olarak görmektedir. Çizelge 3.50'deki verilere bakıldığında, araştırmanın yapıldığı şantiyelerde iş kazası geçiren çalışanların %85'inin iş kazası yaşamalarına rağmen iş güvenliği konusunda kendisini yeterli olarak algıladığı görülmektedir.

4.6.6.1.6 Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Görüşleri ile İş Kazaları Arasındaki İlişki

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularındaki görüşleri ve bu konudaki algıları ile iş kazası geçirme durumları arasında bir ilişki olup olmadığı 'Ki-Kare Testi' ile test edilmiş, eğer bir ilişki varsa bunun hangi yönde olduğu 'Pearson Korelasyon Analizi' yöntemiyle sınanmıştır.

H₁: İş kazası geçirme durumu ile şantiyede alınması gereken iş güvenliği tedbirlerinin sık sık unutulması görüşü arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.51 Çalışanların şantiyede sık sık almaları gereken iş güvenliği tedbirlerini unutmaları görüşü ile iş kazaları arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	33,63	20	0,029
Likelihood Ratio	32,70	20	0,036
Linear-by-Linear Association	6,50	1	0,011
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,029 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,029$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H_1 hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.52 Çalışanların şantiyede sık sık almaları gereken iş güvenliği tedbirlerini unutmaları görüşü ile iş kazaları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?	Şantiyede sık sık almam gereken iş güvenliği tedbirlerini unuturum.
Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?	Pearson Correlation	1	,181*
	Sig. (2-tailed)		0,010
	N	200	200
Şantiyede sık sık almam gereken iş güvenliği tedbirlerini unuturum.	Pearson Correlation	,181*	1
	Sig. (2-tailed)	0,010	
	N	200	200

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Çizelge 3.52’de korelasyon analizi incelendiğinde, son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirme durumu ile şantiyede alınması gereken tedbirlerin unutulması arasında olumlu, pozitif yönlü, çok zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Buradan iş kazalarının artmasının nedeninin şantiyede alınması gereken iş güvenliği tedbirlerinin çalışanlarca unutulması veya ihmal edilmesinden kaynaklandığı sonucuna varılmaktadır.

H₂: İş kazası geçirme durumu ile çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebilmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.53 Çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal ettikleri görüşü ile iş kazaları arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	45,61	20	0,001
Likelihood Ratio	42,44	20	0,002
Linear-by-Linear Association	4,19	1	0,041
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,001 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05 > 0,001 şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H₂ hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.54 Çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal ettikleri görüşü ile iş kazaları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?	Zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebiliyorum.
Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?	Pearson Correlation	1	,145*
	Sig. (2-tailed)		0,040
	N	200	200
Zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebiliyorum.	Pearson Correlation	,145*	1
	Sig. (2-tailed)	0,040	
	N	200	200

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Çizelge 3.54’de korelasyon analizi incelendiğinde, son 1 yıl içerisinde iş kazası geçirme durumu ile çalışanların zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebilmeleri durumu arasında olumlu, pozitif yönlü, çok zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Çalışanlar bazen zaman kısıtlılığı ve bu kısıtlığa bağlı yönetici baskısından dolayı şantiye içerisinde uymaları gereken kuralları, iş sağlığı ve güvenliğinin gerektirdiklerini ihmal edebilmektedirler ve bu da iş kazalarına zemin hazırlamaktadır.

4.6.6.2 Çalışanların İş Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeyleri İle İlgili Bulgular

Araştırma kapsamındaki çalışanların, iş güvenliği konusundaki bilgileri anketteki bazı verilerle karşılaştırılıp aralarında bir ilişki olup olmadığı ‘Ki-Kare Testi’ ile test edilmiş, eğer bir ilişki varsa bunun hangi yönde olduğu ‘Pearson Korelasyon Analizi’ yöntemiyle sınanmıştır.

H₃: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği uzmanı bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.55 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği uzmanının bulunup bulunmaması arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	25,93	8	0,001
Likelihood Ratio	10,40	8	0,238
Linear-by-Linear Association	4,52	1	0,34
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,001 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05 > 0,001 şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H₃ hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.56 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği uzmanının bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Şantiyenizde iş güvenliği uzmanı var mı?
İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Pearson Correlation	1	,151*
	Sig. (2-tailed)		0,033
	N	200	200
Şantiyenizde iş güvenliği uzmanı var mı?	Pearson Correlation	,151*	1
	Sig. (2-tailed)	0,033	
	N	200	200

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Çizelge 3.56 incelendiğinde, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği uzmanının bulunup bulunmaması arasında olumlu,

pozitif yönlü, çok zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu nedenle, şantiyelerde iş güvenliği uzmanlarının görevlendirilmesi, çalışanların İSG konularındaki bilgi ve farkındalık düzeyini arttıracığından iş kazalarının önlenmesi bakımından önemli bir rol oynayacaktır.

H₄: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.57 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede destek elemanının bulunup bulunmaması arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	20,66	8	0,008
Likelihood Ratio	13,32	8	0,101
Linear-by-Linear Association	6,09	1	0,014
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,008 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,008$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H₄ hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.58 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede destek elemanının bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Şantiyenizde destek elemanları var mı?
İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Pearson Correlation	1	,175*
	Sig. (2-tailed)		0,013
	N	200	200
Şantiyenizde destek elemanları var mı?	Pearson Correlation	,175*	1
	Sig. (2-tailed)	0,013	
	N	200	200

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Çizelge 3.58 incelendiğinde, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede çalışan temsilcisi ve destek elemanının bulunması arasında olumlu, pozitif yönlü, çok zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Şantiyelerde çalışanların, işyerindeki sağlık güvenlik riskleri, alınması gereken tedbirler ve İSG ile ilgili tüm konularda bilgi ve farkındalığının arttırılabilmesi için, şantiyelerde çalışan temsilcileri ve destek elemanlarının görevlendirilmesi önem taşımaktadır.

H₅: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bulunma durumu arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.59 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bulunup bulunmaması arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	33,96	8	0
Likelihood Ratio	24,09	8	0,002
Linear-by-Linear Association	17,26	1	0
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,002 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,002$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H₅ hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.60 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede işyeri sağlık ve güvenlik biriminin bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Şantiyenizde işyeri sağlık ve güvenlik birimi var mı?
İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Pearson Correlation	1	,295**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	200	200
Şantiyenizde işyeri sağlık ve güvenlik birimi var mı?	Pearson Correlation	,295**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	200	200

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Çizelge 3.60 incelendiğinde, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği eğitimlerinin verilip verilmemesi arasında olumlu, pozitif yönlü, zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Şantiyelerde İSG eğitimlerinin verilmesi ve mevzuatta belirlenen aralıklarla periyodik olarak tekrarlanması, çalışanların İSG konularıyla ilgili bilgi ve farkındalık düzeylerini arttırmakta, iş kazalarının önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

H₆: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği kurulunun olması ve çalışanların kurul kararlarından haberdar olmaları durumu arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.61 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği kurulunun bulunup bulunmaması arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	24,53	8	0,002
Likelihood Ratio	19,29	8	0,013
Linear-by-Linear Association	8,45	1	0,004
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,002 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,002$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H₆ hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.62 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği kurulunun bulunup bulunmaması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Şantiyenizde isg kurulu var mı? Varsa kurul kararlarından haberdar oluyor musunuz, size duyuruluyor mu?
İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Pearson Correlation	1	,206**
	Sig. (2-tailed)		0,003
	N	200	200
Şantiyenizde isg kurulu var mı? Varsa kurul kararlarından haberdar oluyor musunuz, size duyuruluyor mu?	Pearson Correlation	,206**	1
	Sig. (2-tailed)	0,003	
	N	200	200
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Çizelge 3.62 incelendiğinde, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği kurulunun bulunup bulunmaması ve varsa kurul kararlarından haberdar olup olmamaları arasında olumlu, pozitif yönlü, çok zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

İşyerlerinde İSG ile ilgili konularda bilgi alışverişinin sağlandığı, İSG yönetim sisteminin en yetkili ve etkili karar organı olan İSG kurullarının oluşturulmasının, çalışanların İSG konularındaki bilgi ve farkındalığını olumlu yönde etkilediği anlaşılmaktadır.

H₇: Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilme durumu arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.63 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği eğitimlerinin verilip verilmemesi arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	48,77	12	0
Likelihood Ratio	26,41	12	0,009
Linear-by-Linear Association	9,63	1	0,002
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,009 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,009$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H_7 hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.64 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği eğitimlerinin verilip verilmemesi arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Şantiyenizde işg eğitimleri veriliyor mu?
İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Pearson Correlation	1	,225*
	Sig. (2-tailed)		0,002
	N	200	200
Şantiyenizde işg eğitimleri veriliyor mu?	Pearson Correlation	,225*	1
	Sig. (2-tailed)	0,002	
	N	200	200
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Çizelge 3.64 incelendiğinde, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede iş güvenliği eğitimlerinin verilip verilmemesi arasında olumlu, pozitif yönlü, çok zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Şantiyelerde çalışanlara İSG eğitimlerinin verilmesi, onların bu konuda daha bilgili olmasını sağlayıp, bu konuda ki bilgi düzeylerini de arttırmaktadır.

H_8 : Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile kişisel koruyucu donanımların kullanım şekilleri hakkında bilgilendirildikleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.65 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede kullanılan KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilip bilgilendirilmedikleri arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	70,50	12	0
Likelihood Ratio	34,60	12	0,001
Linear-by-Linear Association	18,71	1	0
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,000 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,000$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H_8 hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.66 Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede kullanılan KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilip bilgilendirilmedikleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	KKD yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?
İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?	Pearson Correlation	1	,307**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	200	200
KKD yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?	Pearson Correlation	,307**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	200	200

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Çizelge 3.66 incelendiğinde, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri ile şantiyede kullanılan kişisel koruyucu donanımların yeterliliği ve kullanım şekilleri hakkında çalışanların bilgilendirilmesi arasında olumlu, pozitif yönlü, zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Şantiyelerde çalışanlara belirli aralıklarda İSG eğitimlerinin verilmesi oldukça önemlidir. Bu eğitimlerde çalışanlar, şantiyelerde güvenlik amaçlı kullanmaları gereken kişisel koruyucu donanımların önemi, ne zaman ve nasıl kullanılması gerektiği konusunda da bilgilendirilirler. Bu bilgilendirmenin

çalışanları iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha bilinçli konuma getirdiği sonucuna varılmaktadır.

H₉: Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi ile şantiyede karşılaşabilecekleri riskler hakkında bilgilendirildikleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.67 Çalışanlara iş güvenliği eğitimlerinin verilmesi ile şantiyede karşılaşılacak olası riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	55,45	12	0
Likelihood Ratio	44,93	12	0
Linear-by-Linear Association	24,96	1	0
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,000 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05 > 0,000 şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H₉ hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.68 Çalışanlara iş güvenliği eğitimlerinin verilmesi ile şantiyede karşılaşılacak olası riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		Şantiyenizde isg eğitimleri veriliyor mu?	Şantiyede karşılaşılacak sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirildim.
Şantiyenizde isg eğitimleri veriliyor mu?	Pearson Correlation	1	-,354**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	200	200
Şantiyede karşılaşılacak sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirildim.	Pearson Correlation	-,354**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	200	200

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Çizelge 3.68 incelendiğinde şantiyede iş güvenliği eğitimlerinin verilmesi ve şantiyede karşılaşılabilecek sağlık, güvenlik riskleri hakkında çalışanların bilgilendirilmesi durumu arasında olumlu, negatif yönlü, zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Çalışanların iş güvenliği eğitimi almalarına karşılık, sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirilmedikleri ve verilen eğitimlerin yetersiz olduğu sonucuna varılmaktadır.

4.6.7 Çalışanların İş Güvenliği Konusundaki Algı ve Tutumları İle İlgili Araştırmaya İlişkin Diğer Bulgular

Aşağıda çalışanların iş güvenliği konusundaki algı ve tutumları çapraz tablolama (crosstabulation) yöntemiyle değerlendirilip, aradaki ilişki ‘Ki-Kare Testi’ ile test edilmiştir. Eğer arada bir ilişki varsa bunun hangi yönde olduğu ise ‘Pearson Korelasyon Analizi’ yöntemiyle sınanmıştır.

H₁₀: Çalışanların çalıştıkları bölümde çalışan güvenliğine dair koruyucu tedbirlerin alındığı görüşü ile kişisel koruyucu donanımların yeterliliği ve kullanım şekilleri hakkında çalışanların bilgilendirildiği görüşü arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.69 Çalışanların KKD’lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmesi ile çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınması arasındaki ilişki

		Çalıştığım bölümde çalışan güvenliğine ilişkin koruyucu tedbirler alınmaktadır.					Toplam
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
KKD yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi verildi mi?	Evet	10	14	15	86	47	172
	Hayır	3	2	1	3	1	10
	Yeterli değil	2	2	0	3	2	9
	Fikrim yok	0	1	3	3	2	9
Toplam		15	19	19	95	52	200

Çizelge 3.69’a göre, kişisel koruyucu donanımların kullanım şekilleri hakkında bilgilendirildikleri ifade eden 172 çalışandan 133’ü çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alındığını, 25’i ise bu konuda hiçbir tedbirin alınmadığını belirtmiştir.

Çizelge 3.70 Çalışanların KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmesi ile çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınması arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	22,91	12	0,028
Likelihood Ratio	18,32	12	0,106
Linear-by-Linear Association	3,88	1	0,049
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,028 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,028$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H_{10} hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.71 Çalışanların KKD'lerin kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmesi ile çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınması arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		KKD yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?	Çalıştığım bölümde çalışan güvenliğine ilişkin koruyucu tedbirler alınmaktadır.
KKD yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?	Pearson Correlation	1	-0,248
	Sig. (2-tailed)		0,001
	N	200	200
Çalıştığım bölümde çalışan güvenliğine ilişkin koruyucu tedbirler alınmaktadır.	Pearson Correlation	-0,248	1
	Sig. (2-tailed)	0,001	
	N	200	200
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Çizelge 3.71 incelendiğinde, çalışanların kişisel koruyucu donanımlarının uygun kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmesi ve çalıştıkları bölümde güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınması arasında olumlu, negatif yönlü, çok zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Şantiyelerde çalışanlara kişisel koruyucu donanımlar temin edilip bunların kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmelerine verilen önemin uygulama noktasında zayıf kaldığı ve güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınmasına aynı önemin verilmediği sonucuna varılmaktadır.

H₁₁: Çalışanların şantiyede karşılaşabilecekleri riskler hakkında bilgilendirildikleri görüşü ile çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.72 Şantiyede karşılaşılacak riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişki

		Çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum.					Toplam
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
Şantiyede karşılaşılacak sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirildim.	Kesinlikle katılmıyorum	9	0	1	3	2	15
	Katılmıyorum	0	6	1	6	3	16
	Kararsızım	0	3	4	3	2	12
	Katılıyorum	2	8	7	73	5	95
	Kesinlikle katılıyorum	1	1	2	23	35	62
Toplam		12	18	15	108	47	200

Çizelge 3.72'e göre, çalıştığı bölümde kendini güvende hissettiğini ifade eden 155 çalışandan 31'i şantiyede karşılaşabilecekleri sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirilmedikleri, 12'si ise bu konuda fikir sahibi olmadığını ifade etmiştir.

Çizelge 3.73 Şantiyede karşılaşılacak riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	175,70	16	0
Likelihood Ratio	121,76	16	0
Linear-by-Linear Association	52,21	1	0
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,000 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05 > 0,000 şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H₁₁ hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.74 Şantiyede karşılaşılabilecek riskler hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		Şantiyede karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirildim.	Çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum.
Şantiyede karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirildim.	Pearson Correlation	1	,515*
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	200	200
Çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum.	Pearson Correlation	,515*	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	200	200
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Çizelge 3.74 incelendiğinde, şantiyede karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında çalışanların bilgilendirilmesi ve çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasında olumlu, pozitif yönlü, orta seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Sonuca göre, şantiyede sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirilen işçiler, işyerinde kendini daha güvenli hissetmektedir.

H₁₂: Şantiyede kullanılan makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıldığı görüşü ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri görüşü arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 3.75 Şantiyede kullanılan cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıp yapılmaması ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişki

		Çalıştığım bölümde çalışan güvenliğine ilişkin koruyucu tedbirler alınmaktadır.					Toplam
		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
Kullandığınız makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımları yapıyor mu?	Evet	11	15	8	79	49	162
	Hayır	3	3	4	5	1	16
	Fikrim yok	1	1	7	11	2	22
Toplam		15	19	19	95	52	200

Çizelge 3.75'e göre, çalıştığı bölümde kendini güvende hissettiğini ifade eden 155 çalışandan 134'ü şantiyede kullanılan makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıldığını belirtmiştir.

Çizelge 3.76 Şantiyede kullanılan cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıp yapılmaması ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ki-kare bağıntısı

Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	23,32	8	0,003
Likelihood Ratio	21,90	8	0,005
Linear-by-Linear Association	13,54	1	0
N of Valid Cases	200		

Ki-kare testi çizelgesinde bulunan Asymp. Sig sütunun anlamlılık değerinin 0,003 olduğu görülmektedir. Bu değer $0,05 > 0,003$ şartını karşıladığından, iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir ve böylece H_{12} hipotezi kabul edilir.

Çizelge 3.77 Şantiyede kullanılan cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıp yapılmaması ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi

		Kullandığınız makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu?	Çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum.
Kullandığınız makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu?	Pearson Correlation	1	-0,26
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	200	200
Çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum.	Pearson Correlation	-0,26	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	200	200
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Çizelge 3.77 incelendiğinde, şantiyede kullanılan makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapıp yapılmaması ile çalışanların çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissetmeleri arasında olumlu, negatif yönlü, zayıf seviyede bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Şantiyelerde kullanılan iş ekipmanlarının

periyodik kontrol ve bakımlarının yapılması, işyerinde İSG koşullarını olumlu etkilemekte, işçilerin iş sağlığı ve güvenliği algısının gelişiminde önemli bir faktör olmaktadır.



BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre, ülkemizde en fazla ölüm vakası inşaat sektöründe yaşanmaktadır. İnşaat sektörü en tehlikeli sektör durumundadır. İnşaat şantiyelerinde yaşanan iş kazaları, işverenlerce alınan tedbirlerin yetersizliği yanında, çalışanların dikkatsiz çalışmasından da kaynaklanmaktadır. Çalışanların gerekli eğitimleri almamaları veya verilen eğitimlerin yetersiz kalmaları sonucu gerekli bilince sahip olmamaları, kazaların en önemli nedeni durumundadır.

Araştırmaya katılan çalışanların çoğunluğunun genç ve orta yaş gruplarından oluştuğu, yaş aralığının 25-40 yaş arasında olduğu görülmektedir. Ortaokul ve lise mezunları çoğunluktadır ve büyük kısmı orta düzeyde bir mesleki deneyime sahiptir. % 91 gibi bir oranla çalışanların çoğu şantiyede tam zamanlı çalışmakta ve taşeron firmada çalışanların oranı daha yüksektir. Araştırmaya katılan çalışanların tamamının sosyal Çalışanların büyük bir kısmı şuan çalıştıkları şantiyede 0-1 yıl arası çoğunlukta olmakla beraber 0-5 yıl arası çalışmaktadırlar. İnşaat sektöründe şantiyelerin işleyiş süreci göz önüne alındığında bu oran kabul edilebilir iken, anketi cevaplayanların halen bulundukları işletmede çok uzun süredir görev almadıkları ve genelde tecrübesiz oldukları sonucuna varılmaktadır.

Çalışanlara, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi, bilinç düzeylerini ölçmeye yönelik birçok soru iletilmiştir. Bu sorulardan 10 tanesi çapraz tablo yapılarak, çalışanların çalıştıkları firmaların teknik personel ya da işverenlerine de sorulmuştur. Sorulara verilen cevaplar karşılaştırıldığında, çalışanların cevapları ile firmanın cevapları

birbiriyle örtüşmektedir. Buda çalışanların çoğunluğunun, çalıştıkları firmadaki iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, çalışan temsilcisi, destek elemanları, iş sağlığı ve güvenliği kurulu, işyeri sağlık ve güvenlik birimi, acil durum planları, risk değerlendirme çalışmalarının, yangınla mücadele, tahliye tatbikatının, kullanılan makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımlarının yapılıp yapılmadığı, kişisel koruyucu malzemelerinin yeterli olup olmadığından haberdar olduklarını göstermektedir.

Buna rağmen, bu konularda birçok şantiyede %20 ila % 40 arası değişen oranda işçinin işyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınan tedbirlerden yeterince haberdar olmadığı anlaşılmaktadır. Çalışanların büyük kısmı şantiyelerin tehlike sınıfını bilmemektedir veya çok tehlikeli olarak görmemektedir. İnşaat şantiyelerinin, çalışanların çoğunluğu tarafından az tehlikeli olarak belirtilmesi, çalışanların bu konuda ciddiyetin ve tehlikenin bilincinde olmadığını göstermektedir. İşçilerin % 60,5'i yaptığı işi çok tehlikeli olarak algılamamakta, % 7,5'i ise bu konuda hiçbir fikir beyan edememektedir. Bunlar birlikte değerlendirildiğinde, işçilerin şantiye sahalarında tehlike algısının olması gereken şekilde oluşmadığı, şantiye yönetiminin de işçilere kaza tehlikeleri konusunda yeterli düzeyde bilgi ve eğitim vermediği anlaşılmaktadır.

Çalışanlara 'İş sağlığı ve güvenliği denildiğinde aklınıza ne geliyor?' sorusu iletilindiğinde, birçok çalışan insan hayatından, tehlikelerden ve tedbirlerden bahsetmektedir. Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği denildiğinde akıllarına ilk olarak ailelerinin, evlerinin gelmesinin yanında baret, eldiven, kemer gibi koruyucu ekipmanların da geldiği görülmektedir. Genel olarak verilen bu cevaplar bize, çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinin önemli bir kavram olduğunu kavradıklarını, bu kavramın çalışanlara iş kazalarını ve olumsuz sonuçlarını anımsattığını göstermektedir. Bununla birlikte, verilen cevaplar konunun gerçek önemini yansıtacak şekilde sistematik, bilimsel temelli ve birbirini tamamlayıcı nitelikte değildir. Genel olarak, son yıllarda yasal yükümlülüklerle birlikte işyerlerinde verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin artışına bağlı olarak, konuyla ilgili bazı temel konuların (KKD, can güvenliği, tedbir alma vb.) çalışanlarca içselleştirildiği görülsede, verilen cevaplar çok çeşitli, dağınık ve genellikle çağrıştırdığı duygusal yan anlamlardan (ölüm, çocuklar gibi) ibarettir.

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgilere ulaşmak için kullandıkları bilgi kaynaklarının başında meslek ve işveren kuruluşları gelmektedir. Bunu çalışma arkadaşları, internet, basın, sendikalar, iş güvenliği uzmanı ve yaşanmışlıklar takip etmektedir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düzeylerde bilgi ve farkındalığını arttıracak bilgi kaynaklarının oldukça sınırlı olduğu; bu konuda en büyük sorumluluğun işyeri yöneticilerine bırakıldığı halde, bilgilendirme ve eğitim faaliyetleri yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir.

Araştırmada çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki algı ve tutumlarını ölçmek ve bazı veriler arasındaki ilişkileri tespit etmek amaçlı 12 hipotez oluşturulmuş ve hipotezler analiz edilip değerlendirilmiştir.

Şantiyelerde iş kazalarının artmasının nedenlerinden biri şantiyede alınması gereken güvenlik tedbirlerinin çalışanlar tarafından unutulması veya ihmal edilmesidir. Çalışanlar bazen zaman kısıtı ve bu kısıtlılığa bağlı yönetici baskısından dolayı şantiye içerisinde uymaları gereken kuralları, iş sağlığı ve güvenliğinin gerektirdiklerini ihmal edebilmektedirler ve bu da iş kazalarına zemin hazırlamaktadır.

Araştırmada şantiyelerde iş güvenliği uzmanları, destek elemanları, çalışan temsilcileri ve iş sağlığı ve güvenliği biriminin bulunması ile çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri arasında olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, şantiyelerde iş güvenliği uzmanlarının, destek elemanları, çalışan temsilcilerinin görevlendirilmesi ve şantiyelerde İSG eğitimlerinin verilmesi, çalışanların işyerindeki sağlık güvenlik riskleri, alınması gereken tedbirler ve İSG ile ilgili tüm konularda bilgi ve farkındalığının arttırılabilmesi, buna bağlı olarak da iş kazalarının önlenmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Ancak analiz sonuçlarına göre, çalışanların iş güvenliği eğitimi almalarına karşılık, şantiyede karşılaşılabilecekleri sağlık ve güvenlik riskleri hakkında tam olarak bilgilendirilmedikleri ve verilen eğitimlerin yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu sebeple, verilen eğitimler içerik olarak tekrar elden geçirilmesi, eksiksiz mevzuatta belirlenen periyodik aralıklarla tekrarlanması, işbaşı konuşmaları (toolbox) gibi çeşitlendirilmesi ve sıklaştırılması, içerik olarak zenginleştirilmesi ve eğitimin çalışanın yaptığı işe uygun

yararlı hale getirilmesi, güvenli davranışların pekiştirilmesi, dolayısıyla çalışanların iş güvenliği konularındaki algı ve tutumlarının pozitif yönde gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çünkü, araştırma sonucuna göre, şantiyede sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirilen çalışanlar, işyerinde kendini daha güvenli hissetmektedir.

Şantiyelerde çalışanlara kişisel koruyucu donanımlar temin edilip, bunların kullanım şekilleri hakkında bilgilendirilmelerine verilen önem, uygulama noktasında zayıf kalmakta ve güvenliklerine ilişkin koruyucu tedbirlerin alınmasına aynı önem verilmemektedir. Şantiyelerde kullanılan iş ekipmanlarının periyodik kontrol ve bakımlarının yapılması, işyerinde İSG koşullarını olumlu etkilemekte, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algısının gelişiminde önemli bir faktör olmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre, çalışanların büyük kısmında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilincin olduğu ancak bu bilincin uygulamaya yönelik davranışa yansıtılamadığı görülmektedir. Örneğin çalışan, bareti şantiye içerisinde kendi güvenliği için takması gerektiğini bilmekte; ancak uygulamada bareti takmak onun için bir zaman kaybı olarak görülmektedir. İşverenler ise iş güvenliği eğitimi vermek, kişisel koruyucu donanımları temin edip çalışanları bu konuda bilgilendirmek gibi başlıca konularda yükümlülükleri yerine getirseler de, uygulama esnasında devamlılığı sağlayamamakta, değişimleri takip edip süreci kontrol etmemektedirler.

Bu çalışmanın bulguları, ölümlü iş kazası sayısı bakımından Türkiye’de ilk sırada yer alan inşaat sektöründe çalışan işçilerin iş güvenliği konusundaki bilinç düzeylerini İstanbul ili bazında yansıtması ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerçekleştirilecek olan önleyici çalışmalara yol göstermesi bakımından yararlı olacağı düşünülmektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusundaki sorumluluk sadece işverenlere ait olmayıp, önlem almak işveren ve çalışanların ortak sorumluluğudur. Bu nedenle, çalışanlara da gerekli bilinç ve güvenli çalışma alışkanlıkları kazandırılmalıdır. Çalışanların konulan kuralların farkında olması, özellikle ölümlü kazaların önlenmesinde büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- [1] Akbulut, T., (1994). İş Sağlığı Prensip ve Uygulamaları, 1.Basım, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- [2] Karadağ, S.E., (2010). Türk İnşaat Sektörünün İş Güvenliği Açısından Risk Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [3] Akbulut, T., (1994). İş Sağlığı Prensip ve Uygulamaları, 1.Basım, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- [4] Güranlı, G.E., Müngen, U., (2013). Analysis of Construction Accidents in Turkey and Responsible Parties, Industrial Health, 6 (51):581-595.
- [5] Sağlam N., (2009). OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [6] Hamarat H., İş Sağlığı ve Güvenliği Kavram ve Kurallarının Gelişimi, <http://docplayer.biz.tr/1003950-Is-sagligi-ve-guvenligi-kavram-ve-kuralların-gelisimi.html>, 18 Ağustos 2016.
- [7] Yüce, H., (2014). İnşaat Firmalarında İş Güvenliği Kültürünün İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- [8] Akalp, G. Ve Aytaç, S., (2005). "İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Güvenlik Kültürü Oluşumu ve Bir Uygulama", 4th International Occupational Health and Safety Regional Conference, 15-17 October, Ankara.
- [9] Centel, T., (1992). Çocuklar İle Gençlerin İş Güvenliği, İstanbul: İ.Ü. Yayınları, 3041:58.
- [10] Maki OSGB, İş Sağlığı ve Güvenliği Nedir?, <http://makiosgb.com/issagligiveguvenliginedir.html>, 12 Eylül 2016.
- [11] Buluş, E., (2011). Ankara Demiryolu Fabrikasında Çalışan İşçilerin İş Kazası ve Meslek Hastalığı Geçirme durumları ve Bazı Çalışma Koşulları ile İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- [12] İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama, İş Sağlığı ve Güvenliğinin Kavram ve Kurallarının Gelişimi, <http://www.isguygulama.com/mev/isguygulama-ozet.pdf>, 12 Ocak 2017.
- [13] İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığı, “İsgüm Tarihçesi”, <http://www.isgum.gov.tr/Default.aspx?lnk=157>, 21 Eylül 2017.
- [14] Teori Ortak Sağlık Güvenlik Birimi, “İş Sağlığı ve Güvenliğinin Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi” <http://www.teoriosgb.com/is-sagligi-ve-guvenliginin-turkiye-deki-tarihsel-gelisimi/>, 14 Eylül 2017.
- [15] “1869 Tarihli Maadin Nizamnamesi”, Düstur, 1. Tertip, C.2, İstanbul: Matbaa-i Amire, 1872, 318-337.
- [16] Çetin, E., (2015). “Osmanlı Devleti’nin Son Döneminde Zorunlu Çalışma Uygulamalarına Dair Bir Örnek: Karayolu Yapımında Çalışma Yükümlülüğü (1861-1908)”, Bartın, International Journal of Science Culture and Sport, Special Issue on the Proceedings of the 4th ISCS Conference – Part A, 654-665.
- [17] İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığı, “İSGÜM Tarihçesi”, <http://www.isgum.gov.tr/Default.aspx?lnk=157>, 23 Mart 2016.
- [18] Batmaz, E. Ş., Emiroğlu, K., Ünsal, S., (2006). “ İnşaatçıların Tarihi”, İstanbul, Türkiye Müteahhitler Birliği, Tarih Vakfı, 50-53.
- [19] Eronat İ/Türkiye’de Konut Soru ve Politikası, Ankara: AİTİA 1197,2.69.
- [20] Özorhon B., (2012). Türkiye’de İnşaat Sektörü ve Dünyadaki Yeri, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 2012-31.
- [21] Yılmaz, F., (2013). “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda Önleyici Yaklaşım ve İşverenlerin Yükümlülükleri”, TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 24:6.
- [22] Kabakçı, M., (2009). “İş Sağlığı ve Güvenliğinin Hukuk Sistemindeki Yeri”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 86:257.
- [23] Işık, R., (2007). “İş Sağlığı ve Güvenliği İçin Eğitim Öğretim”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi: ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, 6/30:29.
- [24] Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası, (2001). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından İşçi-İşverenin Görev ve Sorumlulukları, Ankara.
- [25] Fer U., (1998). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Konusunda Devletin, İşverenin ve İşçinin Görev ve Sorumlulukları – İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Hukuki ve Cezai Sorumlulukları, Ankara: YODÇEM Yayın, 5.
- [26] Pınar, E., (2013). İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku: İnşaat Sektöründe Uygulama Sorunları, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- [27] Baycık G., (2013). “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Haklarında Yeni Düzenlemeler”, Ankara Barosu Dergisi, 3:119.

- [28] Süzek, 883. Soyer, 684-685. Aynı yazar, Yeni İş Kanunu, 36. Başterzi, Çalışmanın Kesintiye Uğraması, 195. Akın, İş Sağlığı, 321.
- [29] Yılmaz, F., Çelebi, U.B., (2015). The Importance of Safety in Construction Sector: Costs of Occupational Accidents in Construction Sites, Business and Economics Research Journal, 6 (2):25-37.
- [30] Grcanlı, G.E., Bilir, S., Sevim, M., (2015). Activity Based Risk Assessment and Safety Cost Estimation for Residential Building Construction Projects, Safety Science, 80:1-12.
- [31] Ercan, A. (2010). Evaluation of the Health and Safety of Workers in the Construction Sector in Turkey, Journal of Polytechnic, 13(1):49-51.
- [32] İMO, (2009). İnşaat Mhendisleri Odası, İş Sağlığı ve Güvenliği Raporu. http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/0451e14f9cb7b2f_ek.pdf?dergi=60, 12 Ekim 2016.
- [33] ÇSGB, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, (2007). Yapı İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Teftiş Projesi Genel Değerlendirme Raporu, Yayın No: 16, Ankara.
- [34] Haslam, R. (2007). "Contributing Factors In Construction Accidents", Applied Ergonomics, 36(4):401-415.
- [35] Salminen, S. (2006). "Serious Occupational Accidents In The Construction Industry", Construction Management and Economics, 13(4):299-306.
- [36] Grcanlı G.E. (2013). "İnşaat Sektöründe Gerçekleşen lm ve Yaralanmaların Analizi", Türk Tbipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 13(48):20-29.
- [37] Yılmaz, F. ve Alp S., (2016). "Underlying Factors of Occupational Accidents; The Case of Turkey", Open Journal of Safety Science and Technology, 6(1):1-10.
- [38] Yılmaz, F., (2015). "Monitoring and Analysis of Construction Site Accidents by Using Accidents Analysis Management System in Turkey", Journal of Sustainable Development, 8(2):57-65.
- [39] Ceylan, H., (2012). "Analysis of Occupational Accidents According To The Sectors in Turkey", Gazi University Journal of Science, 25(4):909-918.
- [40] Yüce, H., (2014). İnşaat Firmalarında İş Güvenliği Kültürünün İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- [41] 'İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri', Atatürk Üniversitesi, Ata-AF, Dr. Ercüment N.Dizdar, Syf:5.
- [42] zdoğan, F.B. ve Tüzün, İ.K., (2007). "ğrencilerin niversitelerine Duydukları Güven zerine Bir Araştırma", Kastamonu Eğitim Dergisi, 15(2):644.
- [43] Yakut A. ve Akbıyıklı R., (2013). "İşçi Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi ile Toplam Kalite Yönetimi Sistemleri Veri Analizi İncelenmesi", Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Dergisi, 17(1):97-103/98.
- [44] şahin, N. Selda, (2010). Yöneticilerin İşgören Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamalarına İlişkin Tutumları ve İnşaat Sektöründe Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.

- [45] Okanlı, A., Duyum ve Algı Kavramları, www.ataaof.edu.tr/wp-content/CocukPsikolojisiVeRuhSagligi.pdf, 14 Nisan 2017
- [46] Özdamar, K., (2002). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi-1, 4. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- [47] Özdamar, K., (2004). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi, 5. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.



ANKET FORMU

Sayın Yönetici/Çalışan,

Bu anket formundan elde edilecek olan bilgiler Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Programında yürütülmekte olan bir Yüksek Lisans Tez çalışmasında sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Tez kapsamındaki çalışmalar, tez danışmanı Yrd. Doç. Dr. Fatih YILMAZ'ın kontrolü altında yürütülmektedir. Araştırma, *'İnşaat Şantiyelerinde Çalışan İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Tutum ve Algılarının Değerlendirilmesi'* amacı ile gerçekleştirilmektedir. Anketin doğru ve eksiksiz doldurulması bilimsel çalışmanın güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, soruların tümünü yanıtlamanızı rica ediyoruz.

Çalışma tamamen akademik amaçlar için gerçekleştirilmektedir. Katılımcılara ait kişisel veya kurumsal veriler gizli tutulacak, firma veya kişilere özel bilgileri içermeyecek şekilde, sadece bilimsel analiz amacıyla kullanılacaktır. İlginiz ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederiz.

Büşra ÇODUR

Mimar

FİRMA BİLGİLERİ BÖLÜMÜ

Kurum Adı :

Şantiye Adı :

1. Şantiyede İş Güvenliği Uzmanı görevlendirildi mi? :

2. İş Yeri Hekimi görevlendirildi mi? :

3. Destek Elemanı ve Çalışan Temsilcisi görevlendirildi mi? :

4. İSG Kurulu oluşturuldu mu? :

5. Risk değerlendirme çalışmaları yapılıyor ve düzenli güncelleniyor mu? :

6. Yangın ve acil durum tedbirleri alındı mı? :

7. İş sağlığı ve güvenliği ve acil durum tedbirleri hakkında çalışanlar yeterli düzeyde bilgilendiriliyor mu? :

8. Çalışanlara düzenli iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri veriliyor mu? :

9. Çalışanlara yeterli kişisel koruyucu donanım temin ediliyor ve kullanımı hakkında bilgilendiriliyor mu? :

10. Kullanılan makine ve cihazların periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu? :

11. Şantiyeniz, çalışan sayısı bakımından hangi kategoriye girmektedir?

- ☐ 1-9 arası çalışanı olan
- ☐ 10-49 arası çalışanı olan
- ☐ 50-249 arası çalışanı olan
- ☐ 250 ve üstü çalışanı olan

12. Şantiyenizde İSG hizmetleri hangi yolla sağlanıyor?

- ☐ Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri (OSGB)
- ☐ İşyeri içinde (İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi var)
- ☐ Diğer -

BİRİNCİ BÖLÜM

Cinsiyetiniz	Bayan ()	Erkek ()					
Yaşınız	16 Yaş Altı ()	16 – 25 Yaş ()	25 – 40 Yaş ()	40 – 60 Yaş ()	60 Yaş Üstü ()		
Mezuniyet Durumunuz	Okur–Yazar Değil ()	Okur-Yazar ()	İlkokul ()	Ortaokul ()	Lise ()	Ön Lisans ()	Lisans ()
Mesleki Deneyiminiz	1 Yıldan az ()	1–3 Yıl ()	3–5 Yıl ()	5–10 Yıl ()	10-20 Yıl ()	20 Yıl Üzeri ()	
Göreviniz							
Bu İşyerindeki Görev Süreniz	0–1 Yıl ()	1–5 Yıl ()	5–10 Yıl ()	10–15 Yıl ()	15 Yıl Üstü ()		
Çalışma Statünüz?	Tam Zamanlı ()	Yarı Zamanlı ()	Geçici ()				
Taşeron firma çalışanı mısınız?	Evet ()	Hayır ()					
Sosyal Güvenceniz Nedir?	SGK ()	Yok ()					

İKİNCİ BÖLÜM

1. İş Sağlığı ve Güvenliği denildiğinde aklınıza ilk ne geliyor?

.....

.....

2. İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda bilgi düzeyiniz nedir?

- ☐ Oldukça yeterli
- ☐ Yeterli
- ☐ Ne yeterli ne yetersiz
- ☐ Yetersiz
- ☐ Oldukça yetersiz

3. Şantiyenizin tehlike sınıfı hangisidir?

- ☐ Az Tehlikeli
- ☐ Tehlikeli
- ☐ Çok Tehlikeli
- ☐ Fikrim yok

4. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ile ilgili bilgilere ulaşmak için en çok hangi bilgi kaynağından faydalaniyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)

- ☐ Meslek, İşveren kuruluşlarından
- ☐ İnternet
- ☐ Basın
- ☐ Sendikalardan
- ☐ Çalışma arkadaşlarımdan
- ☐ Diğer -

5. Şantiyenizde işyeri hekimi var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

6. Şantiyenizde iş güvenliği uzmanı var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

7. Şantiyenizde destek elemanları var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

8. Şantiyenizde işyeri sağlık ve güvenlik birimi var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

9. Şantiyenizde risk değerlendirmesi çalışmaları yapılıyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

10. Şantiyenizde acil durum planları var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

11. Şantiyenizde yangınla mücadele ve tahliye tatbikatı yapılıyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

İş kazası yaşadığınızda nereye ve nasıl bildireceğinizi biliyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

12. Kişisel koruyucu malzemeniz (Emniyet kemeri, Maske, Koruyucu ayakkabı, Baret vs) yeterli mi? Bunların uygun kullanım şekilleri hakkında size bilgi veriliyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Yeterli değil
- ☐ Fikrim yok

13. Şantiyenizde çalışan temsilcileri belirlendi mi?
- ☐ Evet
 - ☐ Hayır
 - ☐ Fikrim yok
14. Şantiyede İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu var mı? Varsa kurul kararlarından haberdar oluyor musunuz, size duyuruluyor mu?
- ☐ Evet
 - ☐ Hayır
 - ☐ Fikrim yok
15. Şantiyenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri veriliyor mu?
- ☐ Evet
 - ☐ Hayır
 - ☐ Yeterli değil
 - ☐ Fikrim yok
16. Kullandığınız makine, cihaz ve el aletlerinin periyodik kontrol ve bakımları yapılıyor mu?
- ☐ Evet
 - ☐ Hayır
 - ☐ Fikrim yok
17. Son 1 yıl içerisinde iş kazası yaşadınız mı? Eğer iş kazası geçirdi iseniz türü nedir?
- ☐ Yüksekten düşme
 - ☐ Cisim çarpması
 - ☐ Makine kazası
 - ☐ Elektrik çarpması
 - ☐ Diğer (Yazınız) -
 - ☐ İş kazası geçirmedi

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Bu bölümde İş Sağlığı ve Güvenliği konusuna ilişkin görüşlerinizi öğrenmek amacıyla çeşitli sorular verilmiştir. Lütfen bu soruları kendi düşünceleriniz doğrultusunda;

1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum, seçeneklerinden birini tik (X) koyarak cevaplandırınız.

SORU NO	SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Şantiyede karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri hakkında bilgilendirildim.					
2.	İSG yönünden şantiyede yükümlülüklerimi biliyorum.					
3.	Çalışma ortamım ve çalışma koşullarım ile ilgili yapılacak düzenlemelerde görüşüme başvurulur.					
4.	Çalıştığım bölümde çalışan güvenliğine ilişkin koruyucu tedbirler alınmaktadır.					
5.	Çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum.					
6.	Çalışan güvenliği konusunda düzeltici önleyici faaliyetler yapılmaktadır.					

SORU NO	SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
7.	Yönetim, çalışan güvenliği konusundaki aksaklıklar için ilgili personel ile birlikte çözümler üretmekte ve gerekli önlemleri almaktadır.					
8.	Yönetim “Hizmet Kalite Standartları (HKS)” konusunda tüm çalışanları bilgilendirir.					
9.	Yöneticilere sorunlarımı iletme imkânı bulurum.					
10.	Şantiyede belli bir ceza uygulaması vardır.					
11.	Şantiyede ödüllendirme uygulaması vardır.					
12.	İş kazası olduğunda ilk ne yapacağımı biliyorum.					
13.	Şantiyede bulunan uyarı levhalarını dikkate almaktayım.					
14.	Şantiyede, sık sık almam gereken iş güvenliği tedbirlerini unuturum.					

SORU NO	SORULAR	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
15.	İş güvenliği için gerekli tedbirleri almamış çalışma arkadaşlarımı gördüğümde mutlaka uyarırım.					
16.	İşe başlamadan önce alınması gereken tedbirler ve/veya giyilmesi gereken ekipmanlar zaman kaybına sebep olmaktadır.					
17.	Zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebiliyorum.					
18.	Zamanında çalışmayı tamamlamak için güvenlik tedbirlerini ihmal edebiliyorum.					
19.	Çalışırken risk alabiliyorum.					
20.	Yönetici baskısından dolayı, uymam gereken kuralları ihmal edebiliyorum.					

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Büşra ÇODUR
Doğum Tarihi ve Yeri : 22.04.1989 / Çarşamba - SAMSUN
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : busracodur3@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Y. Lisans	Mimarlık	Yıldız Teknik Üniversitesi	
Lisans	Mimarlık	İstanbul Aydın Üniversitesi	2012
Lise	Sayısal	Çarşamba Anadolu Lisesi	2007

İŞ TECRÜBESİ

Yıl	Firma/Kurum	Görevi
2017 - (halen)	Optimal Proje Management	Mimar – İnce İşler Şefi
2015 - 2017	Türk Mühendislik, Müşavirlik ve Müteahhitlik A.Ş. (TÜMAŞ)	Mimar – Kontrol Amiri
2012 - 2014	İstanbul Olimpiyat Oyunları Hazırlık ve Düzenleme Kurulu (İOOHDK)	Mimar

YAYINLARI

Ulusal Makale

1. Çodur, B. ve Yılmaz, F.(2017), “İnşaat Şantiyelerinde Çalışan İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Tutum ve Algılarının Değerlendirilmesi”, Uluslararası Hakemli İş Güvenliği ve Çalışan Sağlığı Dergisi, 2:20-43.

