



**T.C.**

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**ÇALIŞAN SAYISI 10'DAN AZ OLAN KÜÇÜK SANAYİ İŞLETMELERİNİN İŞ  
GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Özge İDİKUT**

**Tez Danışmanı**

**Prof. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK**

**ÇANAKKALE - 2022**





T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

**ÇALIŞAN SAYISI 10'DAN AZ OLAN KÜÇÜK SANAYİ İŞLETMELERİNİN İŞ  
GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özge İDİKUT

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK

ÇANAKKALE - 2022



T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Özge İDİKUT tarafından Prof. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK yönetiminde hazırlanan ve 26/08/2022 tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “Çalışan Sayısı 10’dan Az Olan Küçük Sanayi İşletmelerinin İş Güvenliği Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS YETERLİK TEZİ olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri**

Prof. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK

(Danışman)

Prof. Dr. Erdal CANPOLAT

Doç. Dr. Mehmet PİŞKİN

**İmza**

.....

.....

.....

Tez No : .....

Tez Savunma Tarihi : 23/08/2022

.....  
Doç. Dr. Yener PAZARCIK  
Enstitü Müdürü

.../.../2022

## ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Özge İDİKUT

23/08/2022

## TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinde, çalıŐmam boyunca yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Prof. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK'e, çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen hayatım her evresinde bana destek olan sevgili eŐim Kerem İDİKUT'a ve aileme teŐekkürlerimi sunarım.

Özge İDİKUT  
anakkale, 2022



## ÖZET

### ÇALIŞAN SAYISI 10'DAN AZ OLAN KÜÇÜK SANAYİ İŞLETMELERİNİN İŞ GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Özge İDİKUT

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK

23/08/2022, 79

Bu tez çalışmasında, Çanakkale ilindeki çalışan sayısı 10'dan az olan ve küçük sanayi sitelerinde faaliyet gösteren işletmelerde çalışanların iş güvenliği hakkındaki bilgi düzeyleri incelenmiştir. Araştırmanın evrenini Çanakkale ilindeki küçük sanayi sitelerindeki çalışan sayısı 10'dan az olan işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 180 çalışan oluşturmaktadır. Literatür taraması yapılarak, gerekli mevzuat ve kanunlar incelenerek, araştırmacı tarafından sorular hazırlanıp, anket yöntemi ile katılımcılarla yüz yüze görüşme sağlanıp bu çalışma yapılmıştır. Bu çalışma için hazırlanan ankette katılımcılara 3 tane açık uçlu soru, 26 tane de kapalı uçlu soru olarak toplamda 29 tane soru sorulmuştur. Anketten elde edilen veriler SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir. Katılımcılardan elde edilen bulgular 5 bölümde analiz edilmiştir. Bunlar demografik sonuçlar, anket sorularına ilişkin sonuçlar, bağımsız t-testi analiz sonuçları, tek yönlü varyans analizi, korelasyon analizi ile ilgili sonuçlardır.

Analiz sonuçlarına göre katılımcıların işletmelerinin hangi tehlike sınıfına ait olduğunu bilmedikleri, İSG eğitimi almalarına rağmen iş güvenliği, iş güvenliği kanunu, iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** İş Sağlığı ve Güvenliği, Küçük Sanayi Siteleri, Farkındalık

## ABSTRACT

### INVESTIGATION OF WORK SAFETY KNOWLEDGE LEVELS OF SMALL INDUSTRIAL BUSINESSES WITH LESS THAN 10 EMPLOYEES

Özge İDİKUT

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Department of Occupational Health and Safety

Advisor: Prof. Dr. Ömer Faruk ÖZTÜRK

23/08/2022, 79

In this thesis, the knowledge level of employees about job safety in enterprises operating in small industrial estates and having less than 10 employees in Çanakkale was examined. The universe of the research consists of enterprises with less than 10 employees in small industrial estates in Çanakkale. The sample of the study consists of 180 employees. This study was conducted by conducting a literature review, examining the necessary legislation and laws, preparing questions by the researcher, and making face-to-face interviews with the participants using the survey method. In the survey prepared for this study, a total of 29 questions were asked to the participants as 3 open-ended questions and 26 closed-ended questions. The data obtained from the survey were analyzed with the SPSS 22 program. The findings obtained from the participants were analyzed in 5 sections. These are demographic results, results related to survey questions, results of independent t-test analysis, one-way analysis of variance, and correlation analysis.

According to the results of the analysis, it was determined that the participants did not know which hazard class their businesses belonged to, and that they did not have sufficient knowledge about occupational safety, occupational safety law and legal regulations related to occupational safety despite receiving occupational safety training.

**Keywords:** Occupational Health and Safety, Small Industrial Sites, Awareness



## İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ETİK BEYAN .....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	ix
TABLolar DİZİNİ .....	x
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>GİRİŞ</b>	
	1
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR</b>	
	3
2.1. İSG'nin Tanımı .....	3
2.2. İSG'nin Önemi ve Amacı .....	4
2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihçesi .....	6
2.4. İSG ile İlgili Diğer Kavramlar .....	9
2.5. İş Kazası Kavramı, Nedenleri ve Sonuçları .....	11
2.6. İş Kazası Bildirimi .....	14
2.7. Risk Değerlendirmesinin Önemi ve Risk Etmenleri .....	15
2.8. Güvenlik Kültürü .....	16
2.9. Küçük Sanayi Sitelerinde İş Güvenliği .....	19
2.10. Konu ile İlgili Yapılan Araştırmalar .....	22

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	25
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	25
3.2. Araştırma Modeli ve Hipotezleri .....	25
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme .....	26
3.4. Veri Toplama Yöntemi .....	26
3.5. Veri Analizi.....	27
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları .....	27
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA BULGURLARI	28
4.1. Demografik Sonuçlar .....	28
4.2. Anket Sorularına İlişkin Sonuçlar.....	30
4.3. Bağımsız T-Testi , Tek Yönlü Varyans Analizi ve Korelasyon Analizi .....	39
BEŞİNCİ BÖLÜM SONUÇ VE ÖNERİLER	69
5.1. Sonuç.....	69
5.2. Öneriler .....	72
KAYNAKÇA .....	74
EKLER .....	I
EK 1 İŞ GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİ ÖLÇMEK İÇİN HAZIRLANAN ANKETİN SORU NUMARALARI .....	I
EK 2 ANKET SORULARI.....	IV
EK 3 BİLDİRİ ÖZETİ .....	VII
ÖZGEÇMİŞ.....	X

## SİMGELER VE KISALTMALAR

AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
ÇASGEM	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
ÇSGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
EUROSTAT	Avrupa Birliği İstatistik Ofisi
HSE	Health and Safety Executive
IAEA	Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu
KSS	Küçük Sanayi Sitesi
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
M.Ö	Milattan Önce
M.S	Milattan Sonra
NACE	Avrupa Topluluğu'ndaki Ekonomik Faaliyetlerin Tehlike Sınıflarının Belirleyen Kodlar
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
SSGSS	Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası
TDK	Türk Dil Kurumu
TMMOB	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	Risk Değerlendirme Aşamaları.....	16



## TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Mevcut durumdaki KSS'lerin senelere göre değişimi.....	20
Tablo 2	Bölgelere göre KSS'lerin durumu (2016).....	21
Tablo 3	Katılımcıların demografik yapısının frekans ve yüzde değerleri.....	28
Tablo 4	Katılımcıların çalıştıkları sektörlere ait frekans ve yüzde değerleri.....	29
Tablo 5	Çalışan sayısı frekans ve yüzde değerleri.....	29
Tablo 6	Güvenirlik katsayısı Cronbach's alfa ( $\alpha$ ).....	30
Tablo 7	Anketin güvenilirlik analizi.....	31
Tablo 8	İSG temel bilgi düzeyi frekans ve yüzde dağılımları.....	31
Tablo 9	İş kazası geçirme durumu frekans ve yüzde dağılımları.....	33
Tablo 10	İşe başlamadan önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu frekans ve yüzde dağılımları.....	33
Tablo 11	Katılımcıların işletmelerinin hangi tehlike sınıfına ait olduğuna dair verdikleri cevapların frekans ve yüzde dağılımları.....	33
Tablo 12	Katılımcıların çalıştıkları işletmenin hangi tehlike sınıfına ait olduğuna dair verdikleri cevapların “Doğru”, “Yanlış” ve “Bilgisi Yok” olarak frekans ve yüzde dağılımları.....	34
Tablo 13	İşletmelerde İSG hakkında farkındalığın ölçülmesi için katılımcılara yöneltilen soruların cevaplarının frekans ve yüzde dağılımları.....	34
Tablo 14	Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği hakkında verilen bilgilere ne düzeyde katıldıklarını tespit etmek amacıyla katılımcılara yöneltilen soruların cevaplarının frekans ve yüzde dağılımları.....	36
Tablo 15	Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşılabileceği risklerle ilgili bilgi düzeyi değişkeninin cinsiyete göre bağımsız t-testi analiz sonucu.....	39
Tablo 16	Katılımcıların yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve tavsiye alabileceği konusu hakkındaki bilgi düzeyinin cinsiyete göre bağımsız t-testi analiz sonucu.....	40
Tablo 17	Katılımcıların işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığı konusundaki bilgi düzeyi değişkeninin cinsiyete göre bağımsız t-testi analiz sonucu..	41

<b>Tablo 18</b>	Katılımcıların iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkındaki Bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu.....	42
<b>Tablo 19</b>	Katılımcıların işverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları konusundaki bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu.....	43
<b>Tablo 20</b>	Katılımcıların iş güvenliği kanunu ile ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu.....	44
<b>Tablo 21</b>	Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri risklerle ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu.....	45
<b>Tablo 22</b>	Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu.....	46
<b>Tablo 23</b>	Katılımcıların iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analizi sonucu.....	47
<b>Tablo 24</b>	Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analizi sonucu.....	48
<b>Tablo 25</b>	Katılımcıların iş yerlerindeki uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu.....	49
<b>Tablo 26</b>	Katılımcıların yetkili kuruluşlardan İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceklerini bilme farkındalıkları ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu.....	50
<b>Tablo 27</b>	Katılımcıların iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapmaları ve araştırmaları takip etmeleri ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu.....	51

<b>Tablo 28</b>	İSG eğitimi alma durumuna göre kendini güvende hissetme bağımsız t-testi tablosu.....	52
<b>Tablo 29</b>	İSG eğitimi alma durumu ile katılımcıların iş yerinin güvenlik kontrollerinin sıklıkla yapıldığı hakkındaki farkındalığının bağımsız t-testi tablosu.....	52
<b>Tablo 30</b>	Katılımcıların iş yerinde makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli yapıldığı konusundaki farkındalığı ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu.....	53
<b>Tablo 31</b>	Katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmek için hazırlanmış A1’den A8’e kadar olan soruların yaş aralığı ile ilişkisine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri.....	54
<b>Tablo 32</b>	İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği hakkında farkındalığın ölçülmesi için katılımcılara yöneltilen B1’den B7’ye kadar olan soruların yaş aralığı ilişkisine yönelik Levene, Welch ve Anova değerleri.....	55
<b>Tablo 33</b>	İş sağlığı ve güvenliği hakkında verilen bilgilere ne düzeyde katıldıklarını belirlemek amacıyla katılımcılara yöneltilen C1’den C11’e kadar olan soruların yaş aralığı ilişkisine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri.....	56
<b>Tablo 34</b>	Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile yaş aralığı arasındaki Tukey HSD sonucu.....	57
<b>Tablo 35</b>	Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile yaş aralığı arasındaki ANOVA analiz sonucu.....	58
<b>Tablo 36</b>	Katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmek için hazırlanmış A1’den A8’e kadar olan soruların katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü ile ilişkisine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri.....	58
<b>Tablo 37</b>	İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği hakkında farkındalığın ölçülmesi için katılımcılara yöneltilen B1’den B7’ye kadar olan sorularının katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü ile ilişkisine yönelik Levene, Welch ve Anova değerleri.....	59
<b>Tablo 38</b>	İş sağlığı ve güvenliği hakkında verilen bilgilere ne düzeyde katıldıklarını belirlemek amacıyla katılımcılara yöneltilen C1’den C11’e kadar olan soruların katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü ile	

	ilişkinine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri.....	60
<b>Tablo 39</b>	Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki LSD testi sonucu.....	61
<b>Tablo 40</b>	Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki ANOVA analiz sonucu.....	62
<b>Tablo 41</b>	Katılımcıların iş yerlerinde mevcut yangın alarm sistemi hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcıların işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki Tamhane testi sonucu.....	63
<b>Tablo 42</b>	Katılımcıların iş yerlerinde mevcut yangın alarm sistemi hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcıların işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki ANOVA analiz sonucu.....	63
<b>Tablo 43</b>	İSG hakkında verilen bilgilere çalışanların hangi düzeyde katıldıklarını tespit etmek amacıyla yöneltilen sorular .....	64
<b>Tablo 44</b>	C1'den C11'e kadar olan soruların birbirleri ile ilişkisine yönelik korelasyon analizi.....	65



## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

Günümüzde rekabetin hızlıca arttığı iş hayatında, işverenlerin maliyetlerini düşürme istekleri ve zamanı verimli kullanma yarışları ve bunların neden olduğu baskılar, ileri teknolojiye sahip üretim ekipmanlarının artması, iş yeri çalışma koşullarını elverişsiz duruma düşürebilmekte ve çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit edebilmektedir. Geçmişten bugüne kadar İSG alanında yapılan çalışmalar, günümüzdeki çalışma şartları ve kullanılan üretim tekniklerine entegre edilmiş mevzuat, politika ve stratejiler oluşturarak devam etmektedir (Türen vd., 2014; Keçeci, 2020).

İş güvenliği kavramı sosyal devletler için önemli bir ihtiyaçtır. İş güvenliğinin amacı yapılan iş esnasında iş yerinin çalışma koşulları sebebi ile işçinin maruz kaldığı sağlık sorunları ve mesleki riskleri ortadan kaldırmak ve olabildiğince azaltmaktır (Balkır, 2012).

Ülkemizde her ne kadar İSG kültürü oluşturulmak için birtakım girişimlerde ve yaptırımlarda bulunulmuştur. Ancak yapılan tüm çalışmalara rağmen iş kazaları hala çok yüksektir. Araştırmalara göre en yüksek iş kazası oranı; tüm işyeri sayısının hemen hemen %98'ini oluşturan işletmelerde daha yüksektir. Bu işletmeler 50'den daha az işçi çalıştırılması nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturma, işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, işyeri hemşiresi ve/veya sağlık memuru bulundurma gibi zorunlulukların daha esnek bırakıldığı, küçük işletmelerdir (TMMOB, 2011).

Organize sanayi siteleri kadar büyük bir öneme sahip olan küçük sanayi sitelerinde İSG uygulamalarına verilen önemin artması, çalışanların bilinçlenmesi, İSG kültürünü benimsemeleri ile birlikte karşılaşılabilecekleri tüm riskleri algılama düzeylerinin artmasına olanak sağlamaktadır. Bütün bu etkenler insan hayatına değer veren sağlıklı ve güvenli çalışma ortamları oluşturur. İyi bir İSG kültürünü benimseyen çalışan tüm çalışma hayatı boyunca hangi sektörde çalışmaya devam ederse etsin kendisini her zaman güvende ve mutlu hisseder. Ayrıca küçük sanayi sitelerinde bu kültürle işini yapan bireyler büyük işletmelerde çalışma hayatlarına devam ettiklerinde bir kültür çatışması yaşamazlar.

Bu çalışmanın amacı Çanakkale ilinde faaliyet gösteren çalışan sayısı 10'dan az olan sanayi işletmelerinin iş güvenliği bilgi düzeylerinin incelenmesi üzerinedir.

Çalışma giriş, kuramsal çerçeve/önceki çalışmalar, araştırma yöntemi/materyal yöntemi, araştırma bulguları, sonuç ve öneriler şeklinde beş ayrı kısımdan oluşmaktadır.

Çalışmanın giriş bölümünde; İSG'nin kısaca amacı ve öneminden, küçük işletmelerde iş kazalarından ve iş güvenliği kültürü kavramından bahsedilmiştir.

Çalışmanın kuramsal çerçeve/önceki çalışmalar bölümünde; İSG'nin tanımı, önemi, amacı ve tarihçesi, İSG ile ilgili diğer kavramlar, iş kazası kavramı, nedenleri ve sonuçları, iş kazası kayıt ve bildirim, risk değerlendirmesinin önemi ve risk etmeleri, güvenlik kültürü kavramı, KSS'lerde iş güvenliği ve konu ile ilgili yapılan önceki çalışmalar başlıkları incelenmiştir.

Çalışmanın araştırma yöntemi/materyal bölümünde; araştırmanın amacı ve önemi, modeli ve hipotezleri, evreni ve örnekleme, veri toplama yöntemi, veri analizi, sınırlılıkları ve varsayımları yer almaktadır.

Çalışmanın araştırma bulguları bölümünde; analiz sonuçları yer almaktadır.

Çalışmanın son bölümü olan sonuç ve öneriler bölümünde; elde edilen sonuçlar ve sonuçlar doğrultusunda birtakım önerilerin yer aldığı kısım mevcuttur.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

#### 2.1. İSG'nin Tanımı

Çalışma ortamında işçi sağlığını ve güvenliğini sağlamak, üretim verimliliğini arttırmak, işçiye iyi bir çalışma ortamı sunmak amacıyla yapılan değerlendirmeler ve araştırmalar sonucunda iş sağlığı ve iş güvenliği kavramları ortaya çıkmıştır.

TDK sözlüğü'ne göre iş tanımı, güç sarf edilerek bir sonuca ulaşmak için yapılan çalışmaları veya emekleri ifade etmekle birlikte ayrıca birine verilen herhangi bir görev veya birilerinden beklenen hizmet; bütün iş sektörlerine ait ekonomik ilişkilerin bir bütünü şeklinde bir çok anlama gelmektedir (TDK, 2021). TDK'ya göre sağlık, bir insanın bedensel, psikolojik ve sosyal olarak iyi bir durumda olmasını, güvenlik; toplumda insanların korkmadan, herhangi bir tedirginlik duymadan yaşamını sürdürmesi ve ayrıca toplumda yasal yönden istikrarın sağlanması şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2021).

WHO ve ILO'nun oluşturduğu ortak komitenin 1950'de yapmış olduğu İSG kavramının tanımı ise, sektör ayırt etmeden bütün çalışanların fiziksel, psikolojik ve sosyal anlamdaki hallerinin en iyi seviyede olmasının sağlanması, bunun geliştirilebilir ve sürdürülebilir olması için yapılan çalışmaların bütünüdür (ILO/WHO Ortak Komitesi, 1950).

Külahçioğlu'na (1984) göre, “İş güvenliği kavramı, çalışma şartlarının sağlığının ve güvenliğinin sağlanması ve bunun sonucunda iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltan bir bilimdir”.

Demirbilek'e (2005) göre iş sağlığı, “Yapılan iş esnasında ve devamında tüm çalışanların sağlığını, iş örgütlenmesini ve işçilerin çalıştığı ortamın iyileştirilmesini, çalışanların bireysel katılımları ve sağlık alanında girişimlere destek vermelerini sağlayan ve sağlık personeli tarafından yönlendirilen bir faaliyet şeklidir. Başka bir deyişle, iş sağlığı temel olarak iş kazaları ve meslek hastalıklarını içeren tüm çalışanların sağlığını ve güvenli

çalışma ortamı ve şartlarını hedefleyip bunu gerçekleştiren, böylece tüm işçilerin fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak iyi durumda olması için yapılan çalışmaları kapsar”.

Sağlık ve güvenlik kavramları, toplumsal ve kişisel gelişmişliğin iki temel yapısı olarak kabul edilmekle birlikte iş sağlığı ve güvenliği disiplinlerarası olarak geniş bir uygulama alanına sahip olmasına karşın ortak olarak kabul edilen bir alandır (Şerifoğlu ve Sungur, 2007).

## **2.2. İSG'nin Önemi ve Amacı**

Sürdürülebilir kalkınmanın vazgeçilmez unsurları, makine ve insan faktörüne eklemlenen teknolojik gelişmeler beraberinde kompleks çalışma ortamlarını getirmiştir. Bu durum da iş ile ilgili oluşabilecek riskleri ve tehlikeli durumları ortaya çıkarmıştır.

Yapılan birçok araştırmaya göre, dünyada ve ülkemizde iş güvenliği ile ilgili birtakım problemler, çalışanların güvenliğini ve sağlığını önemli ölçüde etkilemeye ve sonrasında ölüm, hafif ve ciddi yaralanma , sakat kalma, psikolojik birtakım rahatsızlıklara neden olmaktadır. Çalışma ortamında çalışanların güvenliğini ve sağlığını tehdit eden her durum, zamanla ortaya çıkan ve gelişen İSG kavramının aslında çok gerekli ve önemli olduğunu ortaya koyar.

Tozkoparan ve Taşoğlu'na (2011) göre, tüm sektörlerde sağlık ve güvenlik tedbirlerinin alınması çalışanların işlerini yaparken kendilerini güvende hissederek iş verimini arttırmaları ve dolayısıyla ulusal ekonomiye katkı sağlanması açısından oldukça önemlidir. Sağlık ve güvenlik tedbirlerinin alınması, maddi ve manevi olarak birçok zararın önüne geçilmesi açısından önemlidir.

İlerleyen endüstri ile birlikte günümüzde işletmelerin büyük çoğunluğu buldukları pazarda iyi bir üstünlük sağlayabilme çabası içerisinde. Bu üstünlüğü sağlayabilmenin en önemli faktörlerinden biri insandır (Özgüler ve Koca, 2013).

İnsan olmadan etkin ve verimli bir üretim veya hizmet ortaya çıkmaz. Dolayısıyla insan kavramının güvenli, etkin ve verimli bir iş sağlanması için insana verilen değer

arttırılması yani insanın sağlığının ve güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Buna zen göstermek hem insan sağlığı ve güvenliğini korur, hem işletme güvenliğini korur, hem de etkin ve verimli bir üretim/hizmetin ortaya çıkmasını sağlar.

Ancak günümüz rekabet koşullarında çoğu işletme üretimini ve verimliliklerini ön planda tutmaya odaklandıkları ve aynı zamanda olabildiğince maliyetleri düşürmeye çalıştıkları için iş sağlığı ve güvenliği geri planda kalmaktadır. İşletmeler etkin ve verimli olmak için çalışanlarını daha yoğun çalışmaya zorlayarak, maliyetlerini düşürmeyi hedeflerler (Aydoğanoğlu, 2015).

Sağlık ve güvenlik, insan hayatının önemli bir parçasıyken insanın da iş hayatının temel ögesi olması, insan sağlığını ve güvenliğini ön planda tutacak bir çalışma ortamını gerekli kılar. İş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçmek ve bunların minimuma indirilmesini sağlamak için ülkemizde 6331 sayılı İSG Kanunu ıkarılmıştır.

İSG Kanununda, iş yerlerindeki iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanarak İSG konusunda iş yerlerinde iyileştirilmeler yapılması amacıyla çalışanlar ve işverenlere ait görev, yetki, hak ve sorumluklarının bir düzene konulması amaçlanmıştır (İSG Kanunu, 2012).

İSG'nin amaı; çalışma ortamlarındaki mevcut tehlikeli durumları ortadan kaldırıp riskleri minimum düzeye indirmek ve çalışanları iş kazaları ve meslek hastalıklarından korumak, güvenli bir çalışma ortamı sağlamak, çalışan ile iş uyumunun sağlanması ile birlikte çalışan performansını arttırılmasıdır. Bununla birlikte kullanılan ekipmanlar ile makina ve çalışma alanının güvensiz olmasına neden olan yapıların iş güvenliği kontrollerini yaparak, çalışanların ve çalışma ortamının güvenliğinin yanı sıra çalışma ortamı çevresinde yer alan diğer ortamların da güvenli olmasını sağlamaktır (Altinel, 2003).

ILO ve WHO 1950'deki Ortak Komitesi'nde iş sağlığı ve güvenliği amaçları şöyle sıralanmıştır;

Çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak iyi seviyeye çıkarılması ve bu seviyede tutulmasının sağlanması,

Olumsuz alışma şartları yüzünden tüm çalışanlarının sağlığının bozulmasını engelleme,

Çalışılan ortamda çalışanların sağlığını tehdit eden faktörlerden çalışanı korumak, Çalışanın fiziksel ve psikolojik durumunu göz önünde bulundurup onların kapasitelerine en uygun işte ve ortamda çalıştırılıp bunun sürdürülmesi (Yıldız, 2014).

### **2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihçesi**

İSG kavramının bugün kazandığı evrensel kimliğinin arkasında yatan en temel etken, geçmişten günümüze getirdiği tecrübelerdir.

Çok eski bir geçmişe sahip olan İSG kavramı , işçinin olduğu her yerde göz önündeki temel öge olmuştur. İş sağlığı ve güvenliğinin öneminin artmasındaki temel şeyler sanayileşmenin hızla başlayıp süregelmesi ile birlikte kömürün kullanılmaya başlanması, dolayısıyla buharın da endüstriyellemeye katkı sağlayan bir gelişme olması ile birlikte makinaların sanayide insan faktörü ile birlikte kullanılmaya başlanması, iş sağlığı ve güvenliğinin önemini arttırmış, daha sonralarda petrolün keşfi ve işlenmesi sanayileşmeyi iyice arttırmış ve İSG kavramı çok önemli bir konu haline gelmiştir (Yiğit, 2010).

Yapılan araştırmalar iş sağlığı ve güvenliği kavramının geçmişini ünlü tarihçi Herodot dönemine kadar dayandırmaktadır. Ünlü Yunanlı tarihçi Herodot, ilk defa çalışanların daha verimli ve etkin üretim sağlayabilmeleri için besin değeri yüksek yiyeceklerle beslenerek çalışmalarını gerektiğini savunmuştur. Hipokrat ilk defa kurşun zehirlenmesi kavramını açıklayıp halsizlik, uyku hali, yorgunluk, kabızlık ve görme problemleri gibi birtakım semptomlar olduğunu bulmuş ve bunların kurşun ile ilgili olduğunu ortaya çıkarmıştır (TMMOB, 2016).

M.Ö. 200 yıllarında Nicander, ünlü Yunan düşünür Hipokrat'ın yaptığı çalışmalar üzerinde ilerleyerek kurşun zehirlenmesi ve kurşun anemisini inceleyip bu konuda kapsamlı araştırmalar yapmıştır. Bu alanda o zamanlar yapılan tüm araştırmalar ve gelişmeler sadece sağlık ve güvenlikle ilgili sorunlarının belirlenmesini değil aynı zamanda korunma yöntemlerinin de bulunmasını ve geliştirilmesini sağlamıştır. M.S. 23-79 tarihleri arasında Plini, çalışırken toza maruz kalan çalışanların tozlardan korunmaları için oldukça ilkel ve ergonomik olmayan bir yöntem olarak çalışanların başlarına torba geçirerek çalışma şeklini önermiştir. Juvenal ise, demir işlerinde çalışanlar gözü koruyabilen herhangi bir ekipmanla

çalışmadıkları için göz rahatsızlıklarının yaptıkları işten dolayı olduğunu, devamlı ayakta çalışanlarda da varis oluşabileceğini söylemiştir (TMMOB, 2016).

Dünya’da bilinen ilk mineroloji uzmanı Georgius Agricola, iş kazaları ile ilgili sorunlara hedeflenerek önerilerde bulunmuş ve metalürji, madencilik ve jeoloji bilgilerinin tümünü içeren bir kitap yazmış ve bu kitapta maden ocaklarında çalışanların tozdan etkilenmesini engellemek amacıyla maden ocaklarının düzenli olarak havalandırılmasının önemine değinmiş, iş kazaları ve güvenliği ile ilgili birtakım önemli tavsiyelerden bahsetmiştir (TMMOB, 2016).

17.yüzyılda Bernardino Ramazzini’nin ele aldığı iş sağlığı ve güvenliği konusundaki tavsiyeleri İtalya’da ses getirmiştir. Ramazzini, De Morbis Artificum Diatriba adındaki kitabında oluşabilecek iş kazalarının önüne geçmek için çalışma ortamlarında gerekli koruyucu önlemlerin alınması gerektiğini, ayrıca çalışma ortam koşullarının çalışana uygun bir şekilde iyileştirilmesinin iş verimini arttıracaklarını savunmuştur. Günümüzde ergonomi olarak adlandırdığımız kavramı ele alarak, işçinin çalışma biçiminin iş-işçi uyumunun iş verimi ile sağlık üzerindeki faydalarından bahsetmiştir (Baybora vd., 2012).

18. yüzyılda Sanayi Devrimi ile birlikte üretim ile ilgili birçok değişim ve yenilik meydana gelmiştir. Küçük üretimlerin yapıldığı yerlerin yerini önce atölyeler almış ve beraberinde büyük fabrikalar kurulmuştur. Bu değişim üretimde oldukça yüksek artışlar sağlamıştır. Üretimin teknolojik gelişimi içinde çalışana duyulan ihtiyaç oldukça büyümüş ve beraberinde çalışanların çalışma ortam şartları, işlerinin oluşturduğu riskler ve olan birtakım kazalar güvenlik ve sağlık problemlerini ortaya çıkarmıştır. Bu dönemde uzun çalışma saatleri, kadın ve çocuk işçilerin kötü ortam koşullarında çalışmaya zorlanması gibi birtakım problemler ortaya çıkmış, bu durum oldukça göze batmaya başladıktan sonra devletlerin bu tarz problemlere birtakım çözümler getirmesi gerektiği anlaşılmıştır. Bu dönem içinde İngiliz Parlamento üyelerinden biri olan Anthony Ashley Cooper, maden ocaklarında çalışan kadın ve çocuklarla alakalı koruyucu nitelikte hükümler konusunda çalışmalar yapmıştır. Thomas Percival, çalışma şartları ve süreleri ile ilgili problemler için raporlar hazırlamıştır ( Çiçek ve Öçal, 2016).

Dünya’daki tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de iş sağlığı ve güvenliği kavramı sanayileşme ve teknolojik gelişmelerle birlikte birtakım gelişim ve değişim yaşamıştır. Batı

Avrupa’da başlayan Sanayi Devriminin etkilerinin Osmanlı topraklarında geç başlamasından dolayı iş sağlığı ve güvenliği kültürü Türkiye’de geç benimsenmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu’nda ekonomik sistem kömür üretimi haricinde, tersane, baruthane, top arabası, fişekhane, dökümhane ve dokuma fabrikaları gibi iş yerleri üzerinden yürümektedir. Sanayi devriminden önce Osmanlı topraklarında küçük zanaat ve atölyelerde üretimler yapılmakta ve buralarda işveren-işçi arasındaki ilişkiyi ve çalışma kurallarını lonca kuralları düzenlemektedir. Osmanlı Devleti’nde iş yeri sahibi olan, üreten veya hizmet veren bütün esnafların lonca teşkilatına üye olmaları gerekmektedir.

İlk yazılı hizmet sözleşmesi olup işçi kavramından bahseden kanunlar “Mecelle” adı verilen kanunlardır. Tanzimatın ilanından sonra İSG ile ilgili gelişmeler ve düzenlemeler olmuştur. Öncelikle Ereğli Kömür İşletmeleri’nin Deniz Bakanlığı’na geçmesi ile birlikte kömür madenlerinde çalışanların çalışma şartlarını düzenlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Madenlerde çalışanların kötü çalışma koşullarına sahip olması ve işçilerin solunum ile ilgili birçok meslek hastalığına yakalanması iş yerinde verimliliğin düşmesine neden olmuştur. İşçilerin çalışma koşullarını iyileştirmeyi hedefleyen ve ayrıca madenlerde doktor bulundurma zorunluluğunu belirten İSG alanında çıkartılan ve 100 maddeden oluşan ilk yasal belge Dilaver Paşa Nizamnamesi’dir.

Dilaver Paşa Nizamnamesi’nden sonra ikinci önemli belge Maadin (Maden) Nizamnamesi’dir. Buna göre daha yenilikçi, modern ve geniş ölçüde hükümler bulunduğu halde işveren ve işçiler tarafından uygulanmamıştır. Bu belge, madenlerde doktor ve hemşire bulundurmanın önemine ve iş kazası durumunda işçilerin ailelerine maddi destek sağlanması gerektiğine yer vermiştir.

Cumhuriyet döneminde fabrikaların artması, üretimin çeşitlenmesi ile birlikte İSG alanında birtakım yeniliklere ve düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur. 1921 yılında iki önemli kanun yürürlüğe girmiştir. Bunlar;

- Zonguldak ve Ereğli Havzası Fahmiyesinde Mevut Kömür Tozlarının Amale Menafi Ummiyesine Furuhtuna



Bu yasa ile kömür üretiminde sonrasında kalan tozların satılarak kazanılan paranın işçilerin ihtiyaçlarının giderilmesi için kullanılması amaçlanmıştır.

➤ Ereğli Havzai Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik

Bu yasa ile yardımlaşma için ‘‘İhtiyat ve Teavün’’ adında kurulan sandıklarından toplanan para ile işçilere yardım yapılması hedeflenmiştir.

Cumhuriyetin ilanından sonra ülkemizde İSG ile ilgili en önemli gelişme ‘‘ İzmir İktisat Kongresi’’dir. Ülkemizde İSG’nin temelini oluşturmuştur. Sonrasında 1926’da ‘‘Borçlar Kanunu’’ ve 1930’da ‘‘Hıfzısıhha Kanunu’’ yürürlüğe girmiştir. Hıfzısıhha Kanunu’nda iş yeri hekimi bulundurma, kadın ve çocukların çalıştırılma koşullarından, gece çalışma koşullarından, hamile kadınların çalışma şartlarının neler olduğuna yer verilmiştir. Türkiye 1932’de ILO’ya üye olmuş ve ilk defa 1936’da 3008 Sayılı İş Yasası dahilinde İSG alanında ayrıntılı ve düzenli uygulamalar getirilmiştir.

1945 yılında ‘‘Çalışma Bakanlığı’’ kurulmuş ve sonrasında İSG ile ilgili tüm düzenlemeler ve çalışmaların tek yerden yürütülmesi amacıyla İSG Müdürlüğü yetkilendirilmiştir.

Türkiye’de 2003 yılında 4857 Sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. 30 Haziran 2012’de yürürlüğe giren 6331 Sayılı İSG kanunu çalışma hayatında uygulanmaktadır.

#### **2.4. İSG ile İlgili Diğer Kavramlar**

İş Güvenliği ile ilgili bazı tanım ve teknik terimler iş güvenliğini daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. Literatürde farklı ifadelerle aynı anlamları taşıyan birçok tanım yer almaktadır.

Tehlike kavramı, bir iş yerinde meydana gelebilecek veya dışarıdan gelebilecek, çalışanı tehdit eden ve iş yerini olumsuz etkileyebilecek ve zarar veya hasara sebep verebilecek bir kavramdır. Tehlike sınıfı ise, iş sağlığı ve güvenliğinde işin özelliği ve uygulama biçimi, yapılan işin her aşamasında kullanılan ya da ortaya çıkan maddeler, iş

ekipmanı ve malzemeleri, üretim yöntemi, çalışma şartları ile ilgili tüm hususlar dikkate alınarak iş yerleri için belirlenen tehlike grubunu ifade etmektedir. (İSG Kanunu, 2012).

Risk, tehlikeden dolayı olabilecek kayıp, yaralanma veya farklı bir kötü sonucun oluşma olasılığıdır (İSG Kanunu, 2012).

Başka bir ifade ile risk kavramı, belirli bir bölgedeki tehlike ihtimaline göre kaybedilecek değerlerin ölçüsüdür. (Akpınar ve Çakmakkaya, 2014).

Risk tanımı Wang'e göre ise, "olumsuz sonuçların olma olasılığı" ve "verilen karara bağlı kayıplar" şeklinde tanımlanmıştır (Wang, 2013).

Bir riskin kabul edilebilir olması ve seviyesi ise, yasal yükümlülükler ve işletmenin riskleri önlemeye yönelik politikasına uygun, işçi, ve iş açısından kayıp ve yaralanma meydana getirmeyecek bir risk seviyesini ifade etmektedir (İSG Risk Değerlendirme Yönetmeliği, 2012).

Risk değerlendirmesi, iş yerinde mevcut durumda olan veya herhangi bir zamanda dışarıdan gelebilecek tehlikelerin iş yerine, işçilere zarar vermesini önceden önleyebilmek için yapılan çalışmaları ifade eder (Kocabaş vd., 2020).

İşçi, bir işyerinde bir iş sözleşmesine bağlı olarak bir maaş/ücret karşılığında çalışan kişiye verilen isimdir.

İşveren, bir ücret karşılığında bir iş sözleşmesine bağlı olarak işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişilere ya da tüzel kişiliği olmayan kurum ya da kuruluşlara verilen isimdir.

İş güvenliği uzmanı, İSG alanında görev yapmak üzere bakanlık tarafından görevlendirilmiş, belgesi olan mühendis, mimar veya teknik elemanı ifade eder. Burada bahsedilen teknik eleman kavramı ise, teknik öğretmenleri, fen ve edebiyat fakültelerinden fizik veya kimya bölümlerinden mezun olan kişileri, üniversitelerdeki meslek yüksekokullarının iş sağlığı ve güvenliği programından mezun kişileri kapsar (İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 2012).

İş yeri hekimi, çalışanları maruz kaldıkları çalışma koşullarından dolayı meydana gelebilecek her türlü riske karşı sağlıklarının korunması ve oluşabilecek meslek hastalığı risklerinden çalışanların korunması için gerekli önlemlerin alınmasını sağlayan uzman bir danışmandır (Özdemir, 2014).

## 2.5. İş Kazası Kavramı, Nedenleri ve Sonuçları

Özger İlhan ve Güney'e (2019) göre iş, kişinin fiziki ve akli yeteneklerini devreye sokarak aynı zamanda bir ücret/maaş karşılığında bir amacı hedefleyip bunu gerçekleştirme çabasıdır.

ILO ve WHO iş kazası kavramının tanımını farklı olarak belirtip aynı anlam üzerinde yoğunlaşmıştır:

ILO'ya göre iş kazası; yapılan işle alakalı ortaya çıkan çalışanların birini veya daha fazlasını etkileyen, bir zarar veya yaralanmaya sebep olan, beklenmeyen ve önceden öngörülemeyen olay şeklinde tanımlanmıştır (Demir vd., 2018).

WHO'ya göre iş kazası; "önceden planlanmamış, çoğu zaman yaralanmalara, makina ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan olay" olarak tanımlanmıştır (Koç ve Akbıyık, 2011).

İş kazası kavramı, 6331 sayılı İSG Kanunu'nun 3. maddesine göre "İşyerinde ve işin yürütümü sırasında meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ve/veya fiziki olarak engelli olma durumuna sokan olay" şeklinde nitelendirilmiştir (Erginel ve Toptancı, 2017).

EUROSTAT iş kazasını; "İşin yapıldığı sırada bedensel ve psikolojik birtakım zararlara neden olan ani bir olay" olarak tanımlamıştır (Öçal ve Çiçek, 2017).

Karabay'a (2007) göre iş kazaları birçok nedene dayanmaktadır. Genel olarak güvensiz eylemler ve güvensiz durumlar şöyle sıralanabilir:

#### Güvensiz Eylemler

- Yanlış, uygunsuz araç/ekipman seçimi
- Araç ve ekipmanların bilgili ve uygun kişiler tarafından kullanılmaması
- Tamir, bakım ve temizliği yapılmayan ekipmanların kullanılması Uyarı ve ikaz işaretlerine uyulmaması
- Kişisel koruyucu ve ekipmanların yerinde ve zamanında uygun olarak kullanılmaması
- İnsan bilincinin etkilenmesine neden olan ilaç, alkol, uyuşturucu vs alınması
- Dikkatli çalışılmaması ve iş disiplinine özen gösterilmemesi
- Bilgisi olmayanın işe karışması ve yönlendirmesi
- Güvenlik araçlarının çalışmaması
- Tehlike oluşturabilecek her türlü durumda geri bildirim yapılmaması

#### Güvensiz Durumlar

- İş Sağlığı ve Güvenliği eğitiminin alınmamış olması
- Koruyucu ekipman/malzeme yetersizliği
- Araç/ekipman arızası
- Çalışılan ortamın çalışana uygun olmaması
- Uyarı, ikaz sistemlerinin yetersiz veya bozuk olması
- Yangın, patlama, zehirlenme risklerinin yüksek oranda mevcut olması

Ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde, iş kazalarının temelde insan kaynaklı olmakla birlikte insan ve makina ikilisinin etkileşimi iş kazalarının oluşmasında en büyük faktördür.

Uluslararası temelde kaza nedenleri teorilerini öne süren önemli isimlerden biri olan Heinrich, teorik olarak, insan ve makine ikilisi etkileşiminin kazalara neden olduğunu ortaya koymuştur. İnsan-makina etkileşiminin güvensiz davranış, hareket ve tehlikeli durumları ortaya çıkardığını savunmuştur. National Safety Council Committee'de yapılan bir araştırmaya göre , iş kazalarının %19'u insan faktöründen dolayı, %18'i makina/ekipman kaynaklı, %63'ü de insan-makina etkileşiminden dolayı olduğu ortaya konmuştur (ÇASGEM, 2017).

Külahçioğlu (1984), iş kazalarının nedenlerini beşeri ve fiziki sebepler altında 2'ye ayırarak incelemiştir. İş kazalarına sebep olabilecek beşeri sebepleri şu şekilde sıralamıştır:

- Yönetim bozukluğu
- İşçi kabiliyetsizliği
- İş disiplini konusunda eksiklik
- Dikkatsiz tutum ve davranış, dalgınlık, tedbirsizlik, ihmalkarlık ve korku
- Tehlikeli iş yapmak
- Zihinsel ve/veya fiziksel olarak yetersizlik
- Kötü birtakım alışkanlıklar
- Tecrübesizlik ve eğitimsizlik
- Psiko-sosyal etkenler

İş kazalarına neden olabilecek fiziki sebepleri ise şu şekilde sıralamıştır.

- Koruma yetersizliği
- Düzensiz çalışma ortamı ve düzensiz çalışma
- Kusurlu ekipman/malzeme
- İnşaat hatası
- İş yeri planının iyi yapılmaması
- Kişisel koruyucu ekipmanların olmaması/eksikliği

İş kazalarının çalışana, işverene, işyerine ve ülke ekonomisine büyük oranda etkileri vardır.

İş kazalarının sonuçlarının çalışan için en önemli etkisi, kuşkusuz çalışan kişinin hayatını kaybetmesidir. Bu durumda en büyük bedeli işçi ödemektedir. İnsan hayatının değeri ölçülemez ve kesinlikle maliyetinin hesaplanması söz konusu olamaz. Ayrıca yaşamını kaybeden işçinin ailesi, hem yaşadıkları kayıptan dolayı manevi olarak büyük bir üzüntü içinde olmakla birlikte aynı zamanda gelirlerinin azalması veya tamamen bitmesi ile büyük bir maddi kayıp da yaşamaktadır. Eğer iş kazası geçiren işçinin sosyal güvencesi yok ise ailesi herhangi ödenek alamaz. İş kazası ölümle sonuçlanmasa bile işçinin beden ve/veya ruh sağlığında önemli tahribatlar oluşabilmektedir. İşçi iş göremez duruma gelebilir. Bu durum maddi ve manevi kayıplara yol açar (Doğanlı, 2015).

İş kazalarının işveren ve işyeri açısından sonuçları oldukça önemlidir. Uygun olmayan çalışma ortamlarında ve iş güvenliğinden yoksun bir çalışma esnasında oluşan iş

kazaları, iş akışını sağlayan insan, makine, malzeme, ürün ve zaman kaybına yol açmaktadır. İnsan faktörünün tehlikeye girmesi işveren açısından oldukça önemli ve hukuki boyutları da çok ağırdır. Bunun yanında kazalar sonucu iş veriminde düşüş ve yüksek maliyetler söz konusu olabilir. Kazadan sonra yapılan işlerin eski düzenine geri gelmesi bir süreçtir ve dolayısıyla işyerinde üretimde aksama olabilir.

Ayrıca kaza sırasında zarar gören alet/ekipmanların tamir giderleri maddi bir yük oluşturur. İş güvenliğine önem verip tüm güvenlik tedbirleri alındığında işveren vasıflı işgücünü kaybetmeyecek, vasıflı iş gücünün düşük olduğu bir çalışma ortamında üretim biçimine uygun iş gücünü, kazalardan dolayı yitirmeyecektir. İş güvenliğine önem veren bir şirkette çalışmak, iş yerinin işçiye sağladığı güveni artırır ve rekabet koşulları firmanın itibarını korur (Altan Tekin, 1991).

İş kazaları işçiye, işverene ve iş yerine büyük zararlar verdiği gibi ülke ekonomisine de verdiği zararlar önemlidir.

İş kazası sonucunda işçi fiziksel ve/veya psikolojik olarak zarara uğradığı için tedavi masrafları oluşmakla birlikte nitelikli bir iş kaybı yaşanır bu hem ülkenin üretim potansiyelini düşürdüğü gibi işçi düzenli olarak aldığı maaşını alamadığı için maddi anlamda zorlanır. İş kazaları sonucunda hukuki boyutta bir süreç başlar ve bu süreçler de maddi olarak bir kayıpları meydana getirir (Akbiyık ve Koç, 2011).

## **2.6. İş Kazası Bildirimi**

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda yer aldığı şekilde işveren;

- İş kazalarını kazayı takip eden sonraki üç iş günü içinde,
- Sağlık hizmetleri sunucuları veya iş yeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde SGK'ya bildirmek zorundadır.

İş kazası bildirimlerinde işverenler kanunda yer alan süreyi aştıkları zaman SGK tarafından 6331 Sayılı İş Güvenliği ve Kanunu esas alınarak iş kazası bildirmemesinden dolayı cezai yaptırımı vardır. İşveren idari cezayı ödemekle birlikte aynı zamanda iş kazası

geçiren sigortalı için yaptığı sağlık harcamalarını ve bağladığı aylık ödemeleri de SGK tarafından işverenden tahsil edilmektedir. Ayrıca sağlık kuruluşlarının da iş kazalarını SGK'ya bildirmeleri zorunludur.

İş kazalarının bildirimleri, Sosyal Güvenlik Kurumu'na yazılı olarak doğrudan veya elektronik ortamdan yapılmaktadır. Elektronik olarak yapılan bildirimler E-devlet üzerinden yapılabilmektedir.

## **2.7. Risk Değerlendirmesinin Önemi ve Risk Etmenleri**

Risk değerlendirmesi, çalışma ortamlarında mevcut olan veya mevcut olması mümkün olan veya dışarıdan gelebilecek ihtimali olan risklerin belirlenmesi ve belirlenen risklerin tespitinin yapılarak tehlikelerin ortadan kaldırılması veya en aza indirgenmesini amaçlayan etkili bir önleme planını içeren çalışmalar bütünüdür (Çelenk Kaya vd., 2018).

İSG Kanunu'na göre her iş yeri için risk değerlendirmesi zorunlu hale gelmiştir. Çalışma ortamında veya dış ortamdan gelebilecek ve tehlike oluşturabilecek faktörlerin önlenmesi veya ortadan kaldırılması için titizlikle yapılan risk değerlendirmeleri işletme, işveren ve işçi için önemlidir.

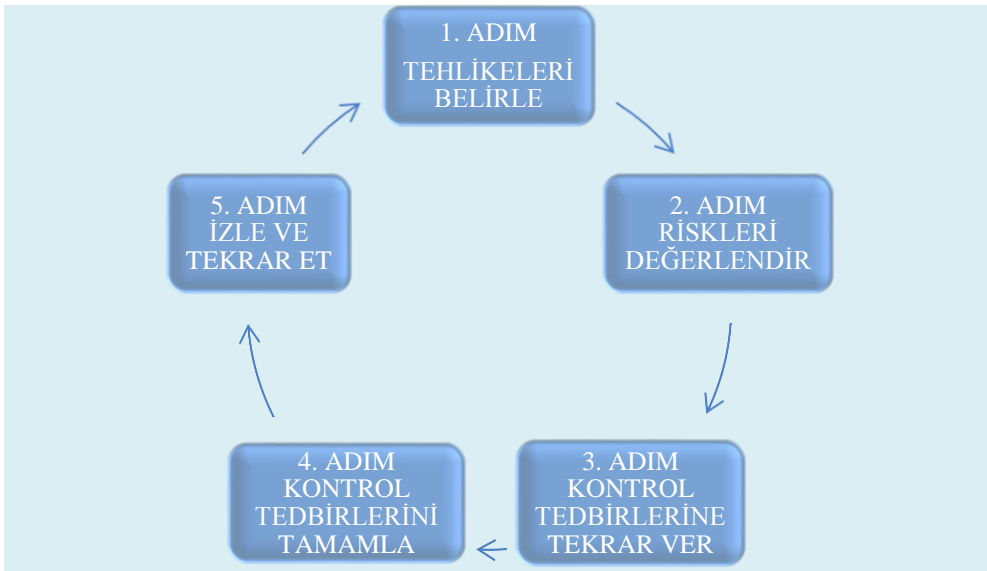
Risk değerlendirmeleri işverene; tehlikelerin tanınması, olası risklerin önceden tespit edilmesi, güvenli çalışma ortamının temin edilmesi ile kaza ve kayıpların önlenmesi ve en aza indirilmesi, üretimin kaliteli ve verimli gerçekleştirilmesi, saygı görme, riski öngörerek hareket etme, herhangi bir acil durum için görev paylaşımı yapılarak ve her ihtimale karşı hazır durumda olma gibi birçok konuda fayda sağlamaktadır (Yılmaz, 2010).

Risk değerlendirmeleri; tehlikelerin neler olduğu, potansiyel etki ve sonuçların neler olabileceği ve bunların kabul edilebilir mi edilemez mi olduğunu belirleme, bunların olma ihtimalleri, riskin kabul edilebilir durumunun sürdürülebilmesi için kontrol ve koruma çalışmalarının yeterli düzeyde olup olmadığı konularındaki sorulara cevap vermektedir (Özkılıç, 2005).

Risk değerlendirmeleri yapılmadan önce çalışma ortamında hangi risk faktörlerinin olduğu ayrıntısı ile tespit edilip bu risk faktörlerinin derecesi belirlendikten sonra derecesine göre olası hangi sonuçları doğuracağı değerlendirilmelidir.

Bir işyerinde işyeri tasarlanıyorken, iş yeri faaliyete geçmeden önce ve sonrasında iş yeri ortamında bir değişiklik olduğu durumlarda (ekipman/makine değişmesi, yenilenmesi, ek binalar yapılması vb.), herhangi bir kaza olması veya kazaya sebebiyet verebilecek olası bir durumdan dolayı risk değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Risk değerlendirme şu adımlar izlenerek yapılmalıdır:



Şekil 1. Risk Değerlendirme Aşamaları

## 2.8. Güvenlik Kültürü

Güvenlik kültürü, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltan ve önleyen her türlü davranış, tutum ve düşüncenin bir yaşam biçimi haline dönüştürülmesi şeklinde ifade edilebilir. Bu kavram, çalışma hayatında aktif rol oynayan insanın ayrılmaz bir parçası olması açısından çok önemlidir. Güvenlik kültürünün geliştiği, uygulandığı ve tamamen benimsendiği toplumlarda iş kazaları ve meslek hastalıkları azalır, çalışanın ve işverenin iş memnuniyeti artar, işletme verimliliği ve süreklilik artar, çalışanlar kendilerini güvende ve mutlu hissederler. Literatürde güvenlik kültürü kavramının birçok tanımı yer almaktadır.



OECD Nükleer Ajansı'nın Çernobil Kazası Değerlendirme Toplantısı Özet Raporu'nda kazanın işçilerin tutum ve davranışlarındaki eksikliklerinden, bilgisizliklerinden, dikkatsizliklerinden dolayı olduğundan bahsedilerek aslında güvenlik kültürü eksikliğinden bahsedilmek istenmiştir. Güvenlik kültürü kavramının net bir tanımı yapılmamıştır. Bu rapordan sonraki raporlarda ve literatürde birçok çalışmada güvenlik kültürü kavramından sıkça bahsedilmiş, önemine değinilmiş ve birçok tanımı yapılmıştır.

IAEA'a göre güvenlik kültürü, “ Bir işletmenin/kurumun iş sağlığı ve güvenliği konusundaki tarz, tutum, yeterlilik ve uygulamadaki istikrarlılığını sağlayan grup ve bireylerin davranış, tutum, algı, farkındalık ve sorumluluk kavramlarının bütününe verilen isimdir.” şeklinde tanımlanmıştır ( Özkan ve Lajunen, 2003).

İngiltere Sanayi ve Konfederasyonu'na göre güvenlik kültürü, ”Kişilerin kazalar, riskler ve hastalıklar konusunda paylaştığı inançlar ve fikirler” demektir (Cooper, 2000).

Louvar'a (2013) için güvenlik kültürü, tüm güvenlik programlarını hayat tarzı olarak benimseyip önemli gördüğü ayrıca bu konu hakkında katkı sağladığı bir işyeri-çalışma ortamıdır.

Güvenlik kültürü bir bütün olarak düşünüldüğünde, işletmedeki bütün güvenlik konularını ele alan, işletmedeki herkesin ortak olarak paylaştığı değerler temelinde oluşturulmuş, çalışanların işteki davranış ve tutumlarını etkileyen ve değişimi zor olan bir kavramdır (Özkan ve Arpat, 2016).

Turner ve diğerleri güvenlik kültürünü, çalışanların, işverenlerin, müşterilerin uğradığı veya uğrayabileceği tehlike ve zararların en az düzeye indirilmesi için uygulanan ve benimsenen kurallar, inançlar, davranışları içermekle birlikte sosyal ve teknik uygulamaların da bulunduğu bir küme olarak tanımlamışlardır (Cox ve Flin, 1998).

HSE (Health and Safety Executive) güvenlik kültürünü, bir organizasyondaki üyelerin tümünün sağlık ve güvenlik konusundaki bağlılık, istikrar ve yeterliliğini tespit eden algılarının, tutumlarının, yetkinliklerinin, davranışlarının, değerlerinin tümünün bir sonucu olarak tanımlamıştır (HSE, 2005).

Arzulanan güvenlik kültürünün özellikleri şu şekilde sıralanabilir (ÇSGB, 2013):

- Tüm çalışanlar güvenlik kuralları ve revizyonlara uyarlar.
- Çalışanlar istikrarlı olarak işletme içindeki tehlikeleri araştırıp belirler ve gerekli önlemleri alırlar.
- Çalışanların tümü güvenlik konusundaki uygulamalara katılır ve çalışanların bu konuda katılımları teşvik edilir.
- Güvenlik konusunda herkes arasında açık ve net bir iletişim vardır ayrıca çalışanların hiçbiri bu konuda üstleri tarafından azarlanma korkusu ve tedirginliği yaşamazlar.
- İşletmelerde güvenlik konusunda ortaya çıkan problemler bir fırsat olarak değerlendirilerek ortadan kaldırılır ve sistem başarısı hedeflenir.
- Güvenlik konusunda çalışanlara verilen eğitimlerin amacı, onlara iş güvenliğinin olduğu bir çalışma ortamı oluşturmak için ihtiyaçları olan bilgi, beceri ve yeteneği sağlamaktır.
- Çalışanların hepsi mevcut işlerindeki olası tehlikelerin farkında olarak gerekli şekilde ele alırlar.
- Çalışanlar boşuna risk almak istemezler ve ayrıca yöneticiler de çalışanlarının boşuna risk almalarına neden olmazlar.
- Güvenlik konularında, devamlılığın sağlanarak devamlı şekilde davranış temelli bir geribildirim, bir hayat tarzı şeklinde benimsenmektedir.
- İş arkadaşlarının güvenlik konusunda destekte bulunduğu bir çalışma çevresi vardır.
- Tüm işlerin belirli bir işleyiş düzeni ve yönetilmesi mevcut/olası tehlikelerin ve yaralanmaların ortadan kaldırılması konusunda yoğunlaşır.

Yukarıda belirtildiği üzere istenen güvenlik kültürünün işletmelerde tüm çalışanlar ve işverenler tarafından benimsenmesi ve uygulanması ile insanın değerli görüldüğü, güvenli ve düzenli bir çalışma ortamı ortaya çıkar ve bu da verimli, istikrarlı bir üretim düzeni oluşturur. Böylece işletmelerin değeri artarken çalışanlar da yaptıkları işten tatmin olurlar.

## 2.9. Küçük Sanayi Sitelerinde İş Güvenliği

Uzun yıllar boyunca şehir içerisinde dağmık halde bulunan küçük işletmeler çarpık kentleşme ve çevre kirliliği gibi problemlere neden olmuştur. Çevre kirliliği ve çarpık kentleşmenin önüne geçmek, bütün küçük işletmelerin birbirleri ile koordineli bir şekilde çalışmasını sağlamak, işletmelerin hepsine daha kolay ve hızlı bir şekilde ulaşabilmek, daha çağdaş ticaret yapılmasını sağlamak, daha konforlu, temiz, düzenli ve güvenli çalışma ortamlarına sahip olunması için küçük sanayi siteleri kurulmuştur. İlk defa küçük sanayi siteleri 1960'ların başlarında kurulmaya başlanmıştır. Küçük sanayi sitelerinin kurulması ile işletmelerin üretim ve hizmetlerinde verimlilik ve artış olduğu gözlemlenmiştir.

Küçük Sanayi Siteleri, 1633 Sayılı Kooperatifler Yasası ön planda tutularak bu yasaya uygun olarak kurulmuştur. İl valilik, Belediye veya Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi başvurusu ile yer talebi önceliği belirlenir. İlgili kuruluşların görüş ve tavsiyeleri neticesinde ve devamında yasal birtakım işlemlerle uygun yerler kesinleşmektedir. Küçük Sanayi Sitelerinin kurulma ve faaliyete geçme sürecinde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın her aşamasında izin, destek ve teşviklerinden faydalanılmaktadır (TMMOB, 2017).

Tablo 1’de 2016 yılı sonu itibari ile faaliyette olan küçük sanayi sitelerinin sayısı, iş yeri sayısı ve istihdam potansiyeli (kişi) yer almaktadır. 2016 yılı sonu itibariyle ülke genelinde toplamda 470 adet küçük sanayi sitesi, 105975 adet iş yeri sayısı, 596800 çalışan bulunmaktadır.

Tablo 1

Mevcut durumdaki KSS’lerin senelere göre değişimi

Yıllar	KSS Sayısı (Adet)	İş yeri Sayısı (Adet)	İstihdam Potansiyeli (Kişi)
1961	1	189	756
1965	16	3540	19049
1970	25	6906	34530
1975	46	12702	71212
1980	97	19308	115848
1985	126	28705	143525
1990	176	41827	239962
1995	273	63640	395222
1996	189	65326	405338
1997	291	70747	437864
1998	294	71722	443714
1999	306	72130	446162
2000	313	74121	445360
2001	349	81453	488150
2002	362	83318	499760
2003	271	84912	507800
2004	386	86666	520000
2005	399	89606	532896
2006	416	93515	548132
2007	432	95723	560760
2008	445	98478	571900
2009	456	101008	584550
2010	462	103736	590410
2011	469	105908	596800
2016	470	105975	596800

Kaynak: TMMOB, 2017

Tablo 2’de görüldüğü üzere İç Anadolu ve Karadeniz bölgesinde küçük sanayi sitelerinin toplamdaki payı %37’dir. Doğu ve Güneydoğu bölgelerinde küçük sanayi sitesi sayısı en azdır. Genel olarak değerlendirildiğinde küçük sanayi siteleri sanayinin gelişmiş olduğu bölgelerde yoğunluk göstermiştir.

Tablo 2

Bölgelere göre KSS’lerin durumu (2016)

Bölgeler	Sayı	Toplamdaki Payı (%)
Marmara	65	15
Ege	69	16
Akdeniz	54	14
İç Anadolu	96	20
Karadeniz	91	17
Doğu Anadolu	57	9
Güneydoğu Anadolu	38	10
<b>Toplam</b>	<b>470</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: TMMOB, 2017

Sanayi ve teknolojideki gelişmeler işletmelerdeki iş güvenliği ile ilgili tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmıştır. İş güvenliği ile ilgili tedbirlerin alınmadığı işletmelerde oluşacak problemler çalışanların, işverenin ve işletmenin güvenliğini tehdit etmekte ve ölüm, yaralanma, sakat kalma, psikolojik rahatsızlıklar gibi problemlere neden olmaktadır. Ülkemizde büyük sanayi siteleri kadar küçük sanayi sitelerindeki işletmelerin ve çalışanların sayısı da oldukça fazladır. Küçük sanayi sitelerindeki çoğu işletmede işveren de işçi gibi çalışmaktadır. İşletmeler küçük, çalışan sayısı az olduğundan ve kompleks üretim ve çalışma yapılmadığından dolayı iş güvenliği tedbirleri kolayca alınabilir ve uygulanabilir fakat çalışanların iş güvenliği ile ilgili düzenli eğitim almamaları, kişisel koruyucu ekipman kullanmamaları, çalışma ortamlarının uygun olmaması (havalandırma, ışık, ısı vb.), iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersiz kalması, çoğu zaman denetimden geçmemeleri olası kazalara zemin hazırlamaktadır.

## 2.10. Konu ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Kural (2015), tez çalışmasında Konya ili Seydişehir ilçesi oto sanayi sitesi içerisinde çalışanların İSG ile alakalı bilgi ve durumlarının değerlendirilmesi için 181 iş yerinde 340 çalışana yönelik bir anket çalışması yapmıştır. Yaptığı çalışmaya göre, çalışanların en büyük sorunlarının iş yeri çalışma ortamlarının fiziki durumları olduğu, çalışanların kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı konusunda bilgi yetersizliğinin olduğu, ayrıca çalışanların büyük bir bölümü ilk yardım eğitimi almasına rağmen acil durumlarda ne yapması gerektiğini bilmedikleri sonucuna varmıştır. Genel anlamda çalışanların İSG konusunda bilgili olduklarını ama bunun yeterli seviyede olmadığını tespit etmiştir. Çalışma ortamlarının ve sürelerinin iyileştirilmesi için birtakım çalışmalar yapılması gerektiğini, kişisel koruyucu ekipmanların daha dikkatli kullanılması için çalışanların eğitilmesi gerektiğini ve ilk yardım eğitimlerinin düzenli ve sürekli olarak verilmesi gerektiğini önermiştir.

Mutlu (2020), tez çalışmasında Türkiye genelindeki Perlit maden işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algı düzeylerinin araştırılması için 200 kişi ile anket yöntemi ile görüşme yapmıştır. Çalışma sonucunda çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik algılarının yüksek olduğunu, çalışanların demografik özelliklerine göre algı düzeylerinin farklılık gösterdiğini bulmuştur. Çalışanlara İSG ile ilgili eğitimlerin uygulamalı ve eksiksiz olarak verilmesi gerektiğini ayrıca çalışanların İSG farkındalıklarının artırılması için hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi gerektiğini önermiştir.

Uzuntarla'nın (2018), bir hastanede yaptığı araştırma sonuçlarına göre katılımcıların iş güvenliği farkındalıklarının, güvenli davranış düzeylerinin, güvenlik uyumları ve güvenlik katılımlarının yüksek olduğunu tespit etmiştir. Güvenli davranış düzeyinin belirleyicisi olarak iş güvenliği farkındalığı ile ilişkinin yüksek olduğunun ve iş güvenliği farkındalığı arttıkça güvenli davranış gösterme düzeyinin de arttığının sonucuna varmıştır.

Altuntaş (2018), tez çalışmasında 10'dan az çalışanı olan iş yerlerinin iş güvenliğine yönelik algı düzeylerini incelemek amacıyla Sakarya ilindeki küçük ölçekli işletmelerde anket çalışması yapmıştır. Anketi 39'u kadın 72'si erkek olmak üzere toplamda 111 çalışanın katılımı ile yapmıştır. Buna göre iç ve dış tatmin ile iş güvenliği algılarının orta düzeyde olduğu tespit etmiştir. Çalışanların iş doyum düzeylerinin eğitim durumu ve aylık

gelir düzeyi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu belirlemişken , demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık olduğunu tespit edememiştir. Katılımcıların iş güvenliği konusunda algısı arttıkça iş güvenliği ile ilgili tatmin düzeylerinin arttığına sonucuna ulaşmıştır. Çalışma ortamında gerekli önlemlerin alınıp çalışanların iş güvenliği bilgi seviyelerinin arttırılmasının faydalı olacağını önermiştir.

Nisanoğlu (2019), yaptığı tez çalışmasında Adana'daki küçük ve ortak ölçekli tekstil atölyelerinin iş yeri ve çalışanların iş güvenliği açısından mevcut durumlarını belirlemek ve atölye çalışanlarının bu konu ile ilgili bilgi seviyelerini tespit etmek için 450 kişi ile anket yapmayı planlamış fakat eksik ve hatalı olan anketler çıkarıldıktan sonra 425 anket ile veri analizi yapmıştır. Yapılan çalışma sonucunda tekstil sektöründe işletmelerde işveren ve işçilerin İSG konusunda iyi bir düzeyde farkındalıklarının olmadığı tespit etmiştir. İş güvenliğinin bir kültür haline gelmesi ve iyi bir farkındalık oluşturulmasının önemli olmasından dolayı uzmanlar tarafından periyodik olarak eğitimler verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Çalışan ve işverenlere iş kazalarını ve iş kazalarının ihtimallerini düşürmek için iş güvenliği kurallarını bildirmiş ve birtakım düzenleyici önerilerde bulunmuştur.

Kılıç (2014), 279 sağlık çalışanıyla yaptığı araştırmaya göre sağlık çalışanlarının iş güvenliği algısını incelemiştir. Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarının iş güvenliği algısı yeterli seviyede bulunamamış ve iş güvenliği faaliyetlerinin yeterli miktarda sağlanmadığını tespit etmiştir. Risk faktörleri belirlenerek gerekli tedbirler ve önlemlerin alınmasını, sağlık çalışanlarına düzenli olarak sağlık taraması yapılmasını, çalışma ortam koşullarının iyileştirilmesi gerektiğini, düşük olarak tespit edilen algıların neden kaynaklığının tespitine yönelik çalışmalar yapılmasını ve eğitim verilmesi gerektiğini önermiştir.

Demir (2018), tezinde Çanakkale'de mobilya alanında çalışanların iş güvenliği kültürü algısının incelenmesi ile ilgili bir anket çalışması yapmıştır. Yapılan çalışmanın sonucuna göre, çalışanların işteki tecrübeleri (çalışma süreleri) arttıkça iş kazası geçirme olasılıklarının azaldığını, daha önce iş kazası geçiren çalışanların işveren ve yöneticilerin iş güvenliğine karşı olan bağlılıklarının daha çok farkına vardıklarını, verilen eğitimlerin farkındalığı arttırdığını tespit etmiştir. Tecrübesi az çalışanların eğitimle desteklenmesinin, ramak kala olaylarının raporlanmasının ve nedenlerinin araştırılmasının gerekliliğini belirtmiştir. Çalışanların iş güvenliği farkındalıklarının arttırılması ile çalışanın tehlikenin

farkında olduğu bir çalışma ortamının oluşturulabileceğini ve periyodik bir eğitim programı oluşturulup uygulanmasının önemli olduğunu vurgulamıştır.

Yaşar (2020) ise, çalışmasında katılımcıların %68,87'si iş kazası geçirmediğini, %32,13'ünün en az bir iş kazası geçirdiğini, çalışanların yaklaşık %75'i işçi iken geri kalan %25'lik kısmının teknisyen-tekniker, mühendis ve yöneticilerden oluştuğunu tespit etmiştir. Çalışanların algı düzeyleri yükseldikçe kazalara karşı daha iyi tedbir aldıkları, iş güvenliği ile ilgili kurallara daha iyi uydukları, sürekli gelişen ve değişen teknolojiye uyum sağladıkları ve eğitim ile kazandıkları becerileri uygulamada yapabildikleri sonucuna ulaşmıştır.

Ergül (2020), tezinde Çanakkale ilindeki bir araştırmaya göre iş güvenliği bilgi düzeylerini ölçmek için anket yapmıştır. Yaptığı çalışma sonucunda, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre İSG hakkındaki bilgi seviyelerinin daha fazla olduğunu, katılımcıların çalışma yıllarındaki artışla (çalışma tecrübesi) bağlantılı olarak İSG ile ilgili bilgi düzeylerinin de arttığını tespit etmiştir. AFAD'ın ve MEB'in birlikte koordineli bir şekilde hareket ederek okuldaki tüm çalışanlara, öğretmenlere ve öğrencilere afetlere hazırlık eğitimi vermesinin, ilk yardım uygulamaları için seminerler düzenlenmesinin, öğretmenlerin de İSG konusundaki çalışmaların içine dahil edilmesinin, ders müfredatına İSG ile ilgili derse yer verilmesinin, meslek liselerinde İSG ile ilgili bölümlerinin açılmasının, okullarda meydana gelen ramak kala olaylarının kayıt altına alınıp analiz edilerek, gerekli önlemlerin alınmasının, okullarda iş sağlığı ve güvenliği kulüpleri oluşturularak İSG uygulamalarını içermesinin, birçok kurumun birbirleri ile koordineli olarak panel, eğitim, konferans gibi etkinlikleri düzenlemelerinin iş sağlığı ve güvenliği hakkında farkındalığın oluşmasında daha etkili olacağını tavsiye etmiştir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Tez çalışması, Çanakkale merkez ve ilçelerindeki küçük sanayi sitelerinde faaliyet gösteren ve çalışan sayısı 10'dan az olan işletmelerde çalışanların iş güvenliği hakkında bilgi seviyeleri incelenerek farkındalık düzeylerinin tespit edilmesi, tespit edilen bilgi düzeylerinin katılımcıların demografik özelliklerine bağlı olarak farklılık oluşturup oluşturmadığının araştırılması ve İSG ile ilgili farkındalık düzeylerinin artırılması üzerinedir.

Ülkemizde büyük sanayi sitelerinde İSG konusundaki farkındalığa verilen önem artmıştır fakat küçük sanayi sitelerinde İSG kavramı bilinci çok fazla irdelenmemektedir. KSS'lerde yapılan işler organize sanayi sitelerine göre daha kolay ve yalın olduğu bilinse de çok fazla tehlike barındırmaktadır. Önemli olan nokta KSS'lerde iş sağlığı ve güvenliği kavramına verilen önemin az olması, çalışanların bu konuda farkındalığının az olması veya hiç olmaması, İSG eğitimlerinin alınmamış olması veya düzenli eğitimlerin olmamasıdır. Bütün bu eksikler birçok kazayı beraberinde getirmektedir. Belli dönemlerde KSS'lerde meslek liselerinden öğrenciler de işletme stajlarını yapmaktadırlar. Okulda ve işletmede ayrıca öğrencilere de verilen İSG eğitimleri, İSG farkındalığı oluşmasında büyük etken oluşturacak ve iş hayatları boyunca daha bilinçli bireyler olmaları sağlanacaktır.

Literatür taraması yapıldığında konuyla ilgili bütün sektörleri içeren bir araştırma çalışmasının yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışma özgün olmakla birlikte literatüre sağlayacağı katkı dolayısıyla önemlidir.

#### 3.2. Araştırma Modeli ve Hipotezleri

İş güvenliği hakkında literatür taraması yapılmış, gerekli mevzuat ve kanunlar incelenerek anket soruları hazırlanmış ve nicel araştırma tekniklerinden biri olan anket tekniği kullanılıp katılımcılarla bizzat yüz yüze görüşme yapılarak bu araştırma çalışması yapılmıştır.

Bir istatistiksel hipotez testinde anlamlılık düzeyinin tespit edilmesi sıfır hipotezinin ( $H_0$ ) reddedilmesi veya kabul edilmesi ile sağlanabilir.

İstatistiksel bir araştırma için kurulan iki tip hipotezden biri olan  $H_0$  hipotezi “Eşit, fark yoktur, önemli değildir, en az (fazla)... kadardır” anlamında kurulur ve bu hipoteze “yokluk (null), boş veya sıfır hipotezi” adı verilirken  $H_0$  hipotezine karşı olarak test edilen  $H_1$  hipotezi “alternatif, seçenek veya karşıt hipotez” anlamında kurulur (Cengiz ve Terzi, 2018).

Her sorunun analizinden sonra elde ettiğimiz p değeri eğer  $p < 0,05$  ise  $H_0$  hipotezi reddedilip anlamlı farklılığın olduğu kabul edilir. Eğer  $p > 0,05$  ise istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı kabul edilir.

Bu araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

- Çalışan sayısı 10'dan az olan küçük sanayi işletmelerinin iş güvenliği bilgi düzeyleri ne seviyededir?
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bilgi düzeyleri demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Bu çalışmanın evrenini Çanakkale ilindeki küçük sanayi sitelerinde çalışan sayısı 10'dan az olan işletmeler kapsamaktadır. Araştırmaya 180 çalışan katılmıştır.

### **3.4. Veri Toplama Yöntemi**

İş güvenliği hakkında literatür taraması yapılmış, gerekli mevzuat ve kanunlar incelenerek sorular hazırlanmış ve nicel araştırma tekniklerinden biri olan anket tekniği kullanılıp katılımcılarla bizzat yüz yüze görüşme yapılarak bu araştırma çalışması yapılmıştır.

### 3.5. Veri Analizi

Bu çalışma kapsamında hazırlanan ankette 3 tane açık uçlu soru, 26 tane de kapalı uçlu soru olarak toplamda 29 tane soru yer almaktadır. Veriler SPSS 22 programı ile analizi yapılmıştır.

Hazırlanan anket beş bölümden oluşmaktadır:

Birinci bölümünde katılımcılarla ilgili demografik bilgilere yer verilmiştir.

İkinci bölümde katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik 4'lü likert sorulara yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde çoktan seçmeli sorular yer almaktadır.

Dördüncü bölümde 3'lü likert sorular ile katılımcılara çalıştıkları işletme ile ilgili sorular yöneltilmiştir.

Beşinci bölümde katılımcıların İSG hakkında katılım düzeylerini ölçmek hedeflenmiş 5'li likert sorular hazırlanmıştır.

Katılımcılardan elde edilen bulgular beş bölümde analiz edilmiştir:

- Demografik sonuçlar
- Anket Sorularına İlişkin Sonuçlar
- Bağımsız t-testi analiz sonuçları
- Tek yönlü varyans analizi (one-way anova)
- Korelasyon analizi ile ilgili sonuçlar

### 3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları

Araştırmaya katılan katılımcıların anket sorularına doğru ve samimi yanıtlar verdikleri varsayılmıştır.

Araştırma için hazırlanan ölçeğin çalışanların İSG hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmede yeterli olduğu varsayılmıştır.

Bu araştırma veri toplama aracı, evreni temsil eden örneklem ve belirtilen hipotezlerle sınırlıdır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA BULGULARI

### 4.1. Demografik Sonuçlar

Tablo 3

Katılımcıların demografik yapısının frekans ve yüzde değerleri

Değişken	Gruplar	Frekans	Yüzde %
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	24	13,3
	Erkek	156	86,7
	Toplam	180	100,0
<b>Medeni Durum</b>	Evli	126	70,0
	Bekar	54	30,0
	Toplam	180	100,0
<b>Yaş Aralığı</b>	18-30	55	30,6
	31-40	66	36,7
	41-50	41	22,8
	51 ve üzeri	18	10,0
	Toplam	180	100,0

Tablo 3'te katılımcıların cinsiyet, medeni durum ve yaş aralığı frekansları yer almaktadır. Katılımcıların 24'ü kadın ve örneklemin %13,3'ünü oluşturmaktadır. Katılımcıların 156'sı erkek ve örneklemin %86,7'sini oluşturmaktadır. Katılımcıların %70'i (N=126) evli ve %30'u (N=54) bekarıdır. Katılımcıların yaş aralıkları 18-30 yaş aralığı örneklemin %30,6'sını (N=55), 31-40 yaş aralığı %36,7'sini (N=66), 41-50 yaş aralığı %22,8'ini (N=41), 51 ve üzeri yaş aralığı %10'unu (N=18) oluşturmaktadır.

Tablo 4

Katılımcıların çalıştıkları sektörlere ait frekans ve yüzde değerleri

<b>Değişken</b>	<b>Gruplar</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde %</b>
<b>Sektör</b>	<b>Otomotiv Genel Bakım ve Onarım</b>	79	43,9
	<b>Marangoz ve Ahşap Eşya Üretim</b>	30	16,7
	<b>Makina Teknolojisi</b>	22	12,2
	<b>Plastik Enjeksiyon</b>	11	6,1
	<b>Diğerleri</b>	38	21,1
	<b>Toplam</b>	180	100,0

Tablo 4’te katılımcıların çalıştıkları sektörlerin frekans ve yüzde değerleri yer almaktadır. Katılımcıların %43,9’u (N=79) otomotiv genel bakım ve onarım sektöründe, %16,7’si (N=30) marangoz ve ahşap eşya üretim sektöründe, %12,2’si (N=22) makine teknolojisi sektöründe, %6,1’i (N=11) plastik enjeksiyon sektöründe, %21,1’i (N=38) diğer sektörlerde çalışmaktadır.

Tablo 5

Çalışan sayısı frekans ve yüzde değerleri

<b>Çalışan Sayısı</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde %</b>
<b>1</b>	22	12,2
<b>2</b>	38	21,1
<b>3</b>	36	20
<b>4</b>	14	7,8
<b>5</b>	30	16,7
<b>6</b>	8	4,4
<b>7</b>	8	4,4
<b>8</b>	6	3,3
<b>9</b>	18	10
<b>Toplam</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

Tablo 5’te anketin uygulandığı işletmelerdeki çalışan sayısının frekans ve yüzde değerlerine yer verilmiştir. Çalışan sayısı 1 olan işletmeler örneklemin %12,2’sini (N=22), 2 olan işletmeler %21,1’ini (N=38), 3 olan işletmeler %20’sini (N=36), 4 olan işletmeler %7,8’ini (N=14), 5 olan işletmeler %16,7’sini (N=30), 6 ve 7 olan işletmeler %4,4’ünü (N=8), 8 olan işletmeler %3,3’ünü (N=6), 9 olan işletmeler %10’unu (N=18) oluşturmaktadır.

#### 4.2. Anket Sorularına İlişkin Sonuçlar

Verilerin analizi SPSS 22 programı ile yapılmıştır. Anketin güvenilirlik analiz sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

İstatistikte Cronbach’ın alfa ( $\alpha$ ) katsayısı psikometrik bir test için güvenilirlik tespitinde kullanılmaktadır. Alfa ( $\alpha$ ) katsayısının 0.7 ve üzerinde olduğu durumlarda ölçeğin güvenilirliği iyi kabul edilir. Tablo 6’da  $\alpha$  katsayısının hangi aralıklarda ölçeğin güvenilirliğini nasıl etkilediği gösterilmektedir (Kılıç, 2016).

Tablo 6

Güvenirlik katsayısı Cronbach’s alfa ( $\alpha$ )

Güvenirlik Katsayısı (Cronbach’s Alfa)	Yorum
$\geq 0.9$	Mükemmel
$0.7 \leq \alpha < 0.9$	İyi
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Kabul Edilebilir
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Zayıf
$\alpha < 0.5$	Kabul Edilemez

Tablo 7

Anketin güvenilirlik analizi

Güvenirlik Katsayısı	Değerlendirmeye Katılan Soru Sayısı
0,764	26

Tablo 7’ye göre hesaplanan güvenilirlik katsayısı olan Cronbach’s alfa ( $\alpha$ ) değeri 0,764 çıkmıştır yani ölçek iyi derecede kabul edilmektedir.

Tablo 8

ISG temel bilgi düzeyi frekans ve yüzde dağılımları

Soru Numarası	Hiç		Az		Orta		Çok		Toplam	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
<b>A1</b>	8	4,4	50	27,8	95	52,8	27	15	180	100
<b>A2</b>	8	4,4	44	24,4	96	53,3	32	17,8	180	100
<b>A3</b>	9	5,0	58	32,2	85	47,2	28	15,6	180	100
<b>A4</b>	4	2,2	12	6,7	99	55,0	65	36,1	180	100
<b>A5</b>	11	6,1	49	27,2	86	47,8	34	18,9	180	100
<b>A6</b>	5	2,8	36	20,0	89	49,4	50	27,8	180	100
<b>A7</b>	7	3,9	29	16,1	88	48,9	56	3,1	180	100
<b>A8</b>	10	5,6	21	11,7	71	39,4	78	43,3	180	100

(A1) “İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında bilgi düzeyiniz” konusunda katılımcıların %52,8’sinin “Orta” seviyede, %4,4’ünün “Hiç” seviyede bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir.

(A2) “İşverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları hakkında bilgi düzeyiniz” konusunda katılımcıların %53,3’ünün “Orta” düzeyde bilgiye sahibi oldukları belirlenmiştir.

(A3) “İş güvenliği ve kanunu ile ilgili bilgi düzeyiniz” konusunda katılımcıların %47,2’sinin “Orta” düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirlenirken %32,2’sinin “Az” ve %5’inin “Hiç” düzeyde bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.

(A4) “Yaptığınız işle ilgili karşılaşılabileceğiniz risklerle ilgili bilgi düzeyiniz” konusunda katılımcıların %55’i “Orta” ve %36,1’i “Çok” seviyede bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %2,2’lik bölümünün ise “Hiç” düzeyde bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.

(A5) “İş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyiniz” konusu hakkında katılımcıların %47,8’inin “Orta” düzeyde bilgiye sahip oldukları, katılımcıların %6,1’inin “Hiç” düzeyde bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.

(A6) “İş kazası ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyiniz” hakkında katılımcıların yarısına yakın kısmının (%49,4) “Orta” düzeyde bilgi sahibi oldukları belirlenirken %2,8’lik kısmının “Hiç” seviyede bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.

(A7) “Yaptığınız işle ilgili karşılaşılabileceğiniz iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyiniz” konusu hakkında katılımcıların %80’lik kısmının (%48,9 + %31,1) “Orta” ve “Çok” seviyede bilgi düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %3,9’luk küçük bir kısmı bu konu hakkında “Hiç” seviyede bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir.

(A8) “İş yerinizde uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeyiniz” konusunda katılımcıların %39,4’ünün “Orta” ve %43,3’ünün “Çok” düzeyde bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların %5,6’sının “Hiç” düzeyde bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.



Tablo 9

İş kazası geçirme durumu frekans ve yüzde dağılımları

Soru Numarası	Evet		Hayır		Toplam	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
S1	23	12,8	157	87,2	180	100

“Daha önce iş kazası geçirdiniz mi” sorusuna katılımcıların %87,2’lik büyük kısmı “Hayır” cevabını verirken %12,8’lik kısmı “Evet” cevabını vermiştir.

Tablo 10

İşe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu frekans ve yüzde dağılımları

Soru Numarası	Evet		Hayır		Toplam	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
S2	82	45,6	98	54,4	180	100

Tablo 10’a göre “İşe başlamadan önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” sorusuna katılımcıların %45,6’sı “Evet” yanıtını verirken %54,4’ü “Hayır” yanıtını vermiştir.

Tablo 11

Katılımcıların işletmelerinin hangi tehlike sınıfına ait olduğuna dair verdikleri cevapların frekans ve yüzde dağılımları

Soru Numarası	Çok Tehlikeli		Tehlikeli		Az Tehlikeli		Bilmiyorum		Toplam	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
S3	18	10,0	68	37,8	80	44,4	14	7,8	180	100

Tablo 11’de belirtildiği üzere “Çalıştığınız işletme hangi tehlike sınıfına ait bir işletmedir?” sorusuna katılımcıların %10’unun “Çok Tehlikeli”, %37,8’sinin “Tehlikeli” ve %44,4’ünün “Az Tehlikeli” sınıfta belirlenmiştir. Katılımcıların %7,8’inin çalıştıkları işletmenin hangi tehlike sınıfına ait bir işletme olduğunu bilmedikleri belirlenmiştir.

Tablo 12

Katılımcıların çalıştıkları işletmenin hangi tehlike sınıfına ait olduğuna dair verdikleri cevapların “Doğru”, “Yanlış” ve “Bilgisi Yok” olarak frekans ve yüzde dağılımları

Doğru		Yanlış		Bilgisi Yok		Toplam	
Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
83	46,1	83	46,1	14	7,8	180	100

Katılımcıların çalıştıkları işletmelerin hangi tehlike sınıfına ait olduğuna dair verdikleri yanıtlar Tablo 13’de gösterilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtların “Doğru”, “Yanlış” ve “Bilgisi yok” şeklinde değerlendirmesinin frekans ve yüzde dağılımları da Tablo 12’de belirtilmiştir. Katılımcıların %46,1’inin çalıştıkları işletme ile ilgili tehlike sınıfı hakkında “Doğru” yanıt verdikleri, %46,1’inin “Yanlış” yanıt verdikleri belirlenmiştir. Katılımcıların %7,8’sinin bu konu hakkında doğru veya yanlış olarak herhangi bir bilgisinin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 13

İşletmelerde İSG hakkında farkındalığın ölçülmesi için katılımcılara yöneltilen soruların cevaplarının frekans ve yüzde dağılımları

Soru Numarası	Evet		Hayır		Bilmiyorum		Belirtilmemiş		Toplam	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
B1	157	87,2	7	3,9	16	8,9	0	100	180	100
B2	79	43,9	59	32,8	42	23,3	0	100	180	100
B3	63	35,0	90	50,0	27	15,0	0	100	180	100
B4	131	72,8	36	20,0	13	7,2	0	100	180	100
B5	82	45,6	68	37,8	30	16,7	0	100	180	100

Tablo 13'ün devamı

<b>B6</b>	124	68,9	44	24,4	12	6,7	0	100	180	100
<b>B7</b>	96	53,3	17	9,4	18	10,0	49	27,2	180	100

Tablo 13 incelendiğinde,

“Çalıştığınız iş yerinde iş kazalarını önlemek için gerekli tedbirler alınıyor mu?” sorusu için katılımcıların %87,2’si “Evet” olarak, %3,9’u “Hayır” ve %8,9’u “Bilmiyorum” olarak yanıt vermişlerdir. Katılımcıların oldukça büyük çoğunluğu (%87,2), iş yerlerinde iş kazalarını önlemek için gerekli tedbirlerin alındığını belirtmiştir.

“İş yerinizde daha önce risk değerlendirme analizi yapıldı mı?” sorusuna katılımcıların %43,9’u “Evet”, %32,8’si “Hayır” ve %23,3’ü “Bilmiyorum” yanıtı vermiştir.

“İş yerinizde uyarıcı levha ve işaretler var mı?” şeklinde yöneltilen soruya %72,8’lik kısım “Evet” derken %20’lik kısım “Hayır” cevabını vermişlerdir. Katılımcıların yarıdan fazlası (%72,8) iş yerlerinde uyarıcı levha ve işaretlerin olduğunu belirtmiştir.

“İş yerinizde mevcut yangın alarm sistemi var mı?” sorusuna %35 “Evet”, %50 “Hayır”, %15 “Bilmiyorum” cevabı verilmiştir.

“İş yerinizde olabilecek bir acil durum için oluşturulmuş acil eylem planı var mı?” sorusuna katılımcıların %45,6’sı “Evet” yanıtını, %37,8’i “Hayır” cevabını vermişlerdir. Katılımcıların %16,7’si bu soruyu “Bilmiyorum” olarak yanıtlamışlardır. Katılımcıların yarısına yakını (%45,6) iş yerinde olabilecek bir acil durum için oluşturulmuş acil eylem planının olduğunu belirtirken yarısından fazlası (%53,7) acil eylem planının olmadığını ve bu konuyla ilgili bilgi sahibi olmadıklarını belirtmiştir.

“İş yerinizde yaptığımız iş ile ilgili koruyucu ekipman/ekipmanlar var mı?” şeklinde yöneltilen soruya katılımcıların %68,9’u “Evet” şeklinde cevap verirken %24,4’ü “Hayır” şeklinde yanıt vermişlerdir. Katılımcıların %6,7’si iş yerinde yaptıkları iş ile ilgili koruyucu

ekipman/ekipmanlar olup olmadığını bilmediklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların yarısından fazlası (%68,9) iş yerinde yaptıkları iş ile ilgili koruyucu ekipman/ekipmanların var olduğunu belirtmişlerdir.

Yaptığınız iş ile ilgili kullandığınız ekipmanların kullanım talimatları yeterli düzeyde mi?” sorusuna katılımcıların %53,3’ü “Evet” yanıtını verirken %9,4’ü “Hayır” yanıtını vermiştir.

Tablo 14

Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği hakkında verilen bilgilere ne düzeyde katıldıklarını tespit etmek amacıyla katılımcılara yöneltilen soruların cevaplarının frekans ve yüzde dağılımı

Soru Numarası	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		Toplam	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
C1	20	11,1	30	16,7	31	17,2	74	41,1	25	13,9	180	100
C2	4	2,2	4	2,2	26	14,4	95	52,8	51	28,3	180	100
C3	4	2,2	7	3,9	21	11,7	99	55,0	49	27,2	180	100
C4	17	9,4	45	25,0	43	23,9	54	30,0	21	11,7	180	100
C5	2	1,1	5	2,8	12	6,7	94	52,2	67	37,2	180	100
C6	0	0	12	6,7	21	11,7	97	53,9	50	27,8	180	100
C7	3	1,7	7	3,9	21	11,7	93	51,7	56	31,1	180	100
C8	2	1,1	5	2,8	18	10,0	79	43,9	76	42,2	180	100
C9	2	1,1	10	5,6	30	16,7	86	47,8	52	28,9	180	100
C10	3	1,7	23	12,8	38	21,1	73	40,6	43	23,9	180	100
C11	4	2,2	16	8,9	30	16,7	74	41,1	56	31,1	180	100

Tablo 14 incelendiğinde;

C1 sorusu için katılımcıların verdikleri yanıtların %41,1'i "Katılıyorum" ve %13,9'u "Tamamen Katılıyorum" şeklindedir. Yani katılımcıların verdiği yanıtların yarısından fazlasına (%41,1 + %13,9) göre yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceklerini belirttikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtların yarıya yakın kısmı (%11,1 "Hiç Katılmıyorum", %16,7 "Katılmıyorum") yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve tavsiye alabilecekleri konusuna katılmadıklarını göstermektedir. Katılımcıların %17,2'sinin bu soruya cevabı "Kararsızım" şeklindedir.

C2 sorusuna göre katılımcıların %81,1'i (%52,8'i "Katılıyorum", %28,3'ü "Tamamen Katılıyorum") çalışırken işleri ile ilgili iş güvenliği kurallarına uyduklarına katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %14,4'ü bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

C3 sorusuna göre katılımcıların %82,2'si (%55'i "Katılıyorum", %27,2'si "Tamamen Katılıyorum") işletmelerde İSG ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığını düşünüyorum sorusuna katıldıklarını belirtirken, katılımcıların %11,7'si kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

C4 sorusu için katılımcıların %41,7'si (%30'u "Katılıyorum", %11,7'si "Tamamen Katılıyorum") yani yarıya yakın kısmı iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıp araştırmaları takip ettikleri konusuna katıldıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %23,9'u kararsız olduklarını belirtirken katılımcıların %34,4'ü iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıp araştırmaları takip etmediklerini (%25'i "Katılmıyorum", %9,4'ü "Hiç Katılmıyorum") ifade etmişlerdir.

C5 sorusu için katılımcıların %89,4'ü (%52,2'si "Katılıyorum", %37,2'si "Tamamen Katılıyorum") işe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin verilmesinin önemli olduğuna katılmışlardır. Katılımcıların %1,1'i iş güvenliği eğitiminin verilmesinin önemli olduğuna hiç katılmamışlardır. Katılımcıların oldukça büyük kısmı işe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin önemli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir.

C6 sorusuna göre katılımcıların %81,7'si (%53,9'u "Katılıyorum", %27,8'si "Tamamen Katılıyorum") yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitiminin güncel olarak alınması gerektiği konusuna katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların hiçbiri "Hiç Katılmıyorum" şeklinde yanıt vermemişler, %11,7'si kararsız olduklarını ifade ederken %6,7'si bu konuya katılmadıklarını belirtmişlerdir.

C7 sorusuna göre katılımcıların %82,8'i (%51,7'si "Katılıyorum", %31,1'i "Tamamen Katılıyorum") işverenlerin ve çalışanların iş güvenliği daha fazla etkin rol üstlenmesi gerektiği konusuna katıldıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %11,7'si bu konuda kararsız olduklarını ifade ederken %1,7'lik küçük bir kısım da bu konuya hiç katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun verdikleri yanıtlar altında bu konuyu destekledikleri tespit edilmiştir.

C8 sorusuna göre katılımcıların %86,1'i (%43,9'u "Katılıyorum", %42,2'si "Tamamen Katılıyorum") ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipman kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğine katıldıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %10'u bu konu hakkında kararsız olduklarını belirtmişler, %1,1'i bu durumun iş kazalarını azaltabileceğine hiç katılmadıklarını belirtmişlerdir.

C9 sorusuna göre katılımcıların %76,7'si (%47,8'i "Katılıyorum", %28,9'u "Tamamen Katılıyorum") iş yerinde çalışırken kendilerini güvende hissettikleri konusuna katıldıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %6,7'si (%1,1'i "Hiç Katılmıyorum", %5,6'sı "Katılmıyorum") çalışırken kendilerini güvende hissetmediklerini ifade etmişler, katılımcıların %16,7'si ise çalışırken kendilerini güvende hissedip hissetmemek konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

C10 sorusuna göre katılımcıların %64,5'i (%40,6'sı "Katılıyorum", %23,9'u "Tamamen Katılıyorum") iş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapıldığını ifade etmişlerdir. Buna göre katılımcıların yarıdan fazlası güvenlik kontrollerin sıklıkla yapıldığı bir iş yerinde çalışmaktadırlar. Katılımcıların %21,1'i iş yerlerinin güvenlik kontrollerinin sıklıkla yapıp yapılmadığı konusunda kararsızdır. Katılımcıların %14,5'i (%1,7'si "Hiç

Katılmıyorum”, %12,8’si “Katılmıyorum”) iş yerlerinin güvenlik kontrollerinin sıklıkla yapılmadığının ifade etmişlerdir.

C11 sorusuna göre katılımcıların %72,2’si (%41,1’i “Katılıyorum”, %31,1’i “Tamamen Katılıyorum”) işletmede kullanılan makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli olarak yapıldığı konusuna katıldıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %16,7’si bu konuda kararsız olduklarını belirtirken, %2,2’si kullanılan makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli olarak yapılmadığını ifade etmişlerdir.

#### 4.3. Bağımsız T-Testi , Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) ve Korelasyon Analizi

Tablo 15

Katılımcıların yaptıkları işte karşılaşabileceği risklerle ilgili bilgi düzeyi değişkeninin cinsiyete göre bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A4	Kadın	24	2,96	0,690	0,141	0,023
	Erkek	156	3,29	0,664	0,053	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işte karşılaşabileceği risklerle ilgili bilgi düzeyi ortalamalarının cinsiyet durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işte karşılaşabileceği risklerle ilgili bilgi düzeyi ortalamalarının cinsiyet durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Katılımcıların yaptıkları işte karşılaşabileceği risklerle ilgili bilgi düzeyinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için bağımsız t-testi analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo15’te gösterilmektedir. Bağımsız t-testi analizi sonucunda p değeri (0,023),  $p < 0,05$  olduğundan H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir ve H<sub>1</sub>

hipotezi kabul edilir. “Yaptığımız işte karşılaşılabileceğiniz risklerle ilgili bilgi düzeyiniz” değişkeninde ortalamaların cinsiyet durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Analiz sonucuna göre erkek katılımcıların ortalamasının ( $\bar{X}=3,29$ ), kadın katılımcıların ortalamasından ( $\bar{X}=2,96$ ) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 16

Katılımcıların yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve tavsiye alabileceği konusu hakkındaki bilgi düzeyinin cinsiyete göre bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
C1	Kadın	24	3,67	0,702	0,143	0,020
	Erkek	156	3,24	1,277	0,102	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceği konusu hakkındaki bilgi düzeyi değişkeni ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceği konusu hakkındaki bilgi düzeyi değişkeni ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

C1 numaralı soru ve bu sorunun t-testi analizi sonucu Tablo 16’da gösterilmiştir. Analiz sonucuna göre p değeri 0,020 şeklinde bulunmuş ve ortaya çıkan p değeri (0,020),  $p<0,05$  olduğundan H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir ve Tablo 16’da yer alan C1 numaralı soru ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucuna göre kadın katılımcıların ortalamasının ( $\bar{X}=3,67$ ), erkek katılımcıların ortalamasından ( $\bar{X}=3,24$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.



Tablo 17

Katılımcıların işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığı konusundaki bilgi düzeyi değişkeninin cinsiyete göre bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
C3	Kadın	24	4,38	0,495	0,101	0,026
	Erkek	156	3,96	0,897	0,072	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığı konusundaki bilgi düzeyi değişkeni ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığı konusundaki bilgi düzeyi değişkeni ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

C3 numaralı soru ve bu sorunun t-testi analizi sonucu Tablo 17'de gösterilmiştir. Analiz sonucuna göre p değeri 0,026 olarak bulunmuş ve dolayısıyla elde edilen p değeri (0,026),  $p < 0,05$  olduğundan H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir ve Tablo 17'de yer alan C3 numaralı soru ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucuna göre kadın katılımcıların ortalamasının ( $\bar{X}=4,38$ ), erkek katılımcıların ortalamasından ( $\bar{X}=3,96$ ) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 18

Katılımcıların iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkındaki bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A1	Evet	82	2,94	0,709	0,078	0,010
	Hayır	98	2,65	0,761	0,077	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkındaki bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkındaki bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

A1 numaralı soru ve bu sorunun t-testi analizi Tablo 18’de gösterilmiştir. Analiz sonucuna göre p değeri 0,010 bulunmuştur ve elde edilen p değeri (0,010),  $p < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve katılımcılara yöneltilen “İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında bilgi düzeyiniz” sorusu ile işe başlamadan önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. İSG eğitimi alan katılımcıların ortalaması ( $\bar{X} = 2,94$ ) İSG eğitimi almayan katılımcıların ortalamasına ( $\bar{X} = 2,65$ ) göre daha yüksektir.

Tablo 19

Katılımcıların işverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları konusundaki bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A2	Evet	82	3,02	0,753	0,083	0,003
	Hayır	98	2,69	0,738	0,075	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların işverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları hakkındaki bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların işverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

A2 numaralı soru ile ilgili t-testi analizi Tablo 19’da belirtilmiş ve p değeri 0,003 bulunmuştur. p değeri (0,003),  $p < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve katılımcılara yöneltilen A2 sorusu ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. İSG eğitimi alan katılımcıların ortalaması ( $\bar{X} = 3,02$ ) ile İSG eğitimi almayan katılımcıların ortalaması ( $\bar{X} = 2,69$ ) kıyaslandığında İSG eğitimi alan katılımcıların ortalaması daha yüksek olduğundan dolayı bu katılımcıların, işverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları hakkında bilgi düzeylerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 20

Katılımcıların iş güvenliği kanunu ile ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A3	Evet	82	2,96	0,777	0,086	0,000
	Hayır	98	2,54	0,735	0,074	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği kanunu ile ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği kanunu ile ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Katılımcılara yöneltilen “İş güvenliği kanunu ile ilgili bilgi düzeyi” sorusunun İSG eğitimi alma durumu t-testi analiz sonucuna göre p değeri 0,000 olarak bulunmuş ve  $p < 0,05$  olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilir ve katılımcıların İSG eğitimi alma durumlarının iş güvenliği kanunu ile ilgili bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. İSG eğitimi alan katılımcıların ortalaması ( $\bar{X} = 2,96$ ), İSG eğitimi almayan katılımcıların ortalamasından ( $\bar{X} = 2,54$ ) daha fazla olduğundan dolayı İSG eğitimi alan katılımcıların iş güvenliği kanunu hakkında bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 21

Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri risklerle ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A4	Evet	82	3,46	0,549	0,061	0,000
	Hayır	98	3,07	0,722	0,073	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri risklerle ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri risklerle ilgili bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri risklerle ilgili bilgi düzeylerinin İSG eğitimi alma durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için yapılan t-testi analiz sonucu Tablo 21’de gösterilmiş ve p değeri 0,000 bulunmuştur. Elde edilen p değeri (0,000),  $p < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri risklerle ilgili bilgi düzeyinin işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

Tablo 22

Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A5	Evet	82	3,04	0,838	0,093	0,000
	Hayır	98	2,59	0,744	0,075	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeylerinin işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumuyla ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız t-testi analizi yapılarak tüm analiz sonucu Tablo 22’de gösterilmiştir. Tablo 22’de gösterildiği gibi p değeri 0,000 olarak bulunmuş yani  $p < 0,05$  olduğu tespit edilerek katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeylerinin İSG eğitimi alma durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığının olduğu tespit edilmiştir. İSG eğitimi alan katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkındaki bilgi düzeylerinin almayanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 23

Katılımcıların iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analizi sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A6	Evet	82	3,28	0,653	0,072	0,000
	Hayır	98	2,81	0,795	0,080	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Ankete katılanların iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeylerinin İSG eğitimi alma durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını tespit etmek amacıyla Tablo 23'te de yer aldığı üzere bağımsız t-testi analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda değeri 0,000 olduğu tespit edilmiş ve  $p < 0,05$  olduğundan dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Buna göre İSG eğitimi alanların ortalamasının ( $\bar{X}=3,28$ ) İSG eğitimi almayanlara ( $\bar{X}= 2,81$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 24

Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasındaki bağımsız t-testi analizi sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A7	Evet	82	3,24	0,730	0,081	0,007
	Hayır	98	2,93	0,815	0,082	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 24’te yer alan bağımsız t-testi analizi sonucuna göre p değeri 0,007 olarak bulunmuş yani  $p < 0,05$  olduğu için bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. İSG eğitimi alan katılımcıların ortalamasının ( $\bar{X}=3,24$ ), İSG eğitimi almayan katılımcılara göre ortalamasından ( $\bar{X}=2,93$ ) daha fazla olduğundan belirlenmiştir.



Tablo 25

Katılımcıların iş yerlerindeki uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
A8	Evet	82	3,41	0,736	0,081	0,002
	Hayır	98	3,02	0,908	0,092	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş yerlerindeki uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş yerlerindeki uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Katılımcıların iş yerlerindeki uyarıcı levha ve işaretler hakkındaki bilgi düzeylerinin işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi analizi yapılmış ve Tablo 25'te analiz sonuçları gösterilmiştir. Buna göre Tablo 25'te de yer aldığı üzere p değeri 0,002 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak p değeri (0,002),  $p < 0,05$  olduğu için bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların iş yerlerindeki uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeylerinin, işe başlamadan önce İSG eğitimi alanların almayanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 26

Katılımcıların yetkili kuruluşlardan İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceklerini bilme farkındalıkları ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
C1	Evet	82	3,51	1,189	0,131	0,033
	Hayır	98	3,12	1,229	0,124	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların yetkili kuruluşlardan İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceklerini bilme durumu değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların yetkili kuruluşlardan İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceklerini bilme durumu değişkeni ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 26'daki t-testi analiz sonuçlarına göre p değeri 0,033'tür. Analiz sonuçlarına göre  $p < 0,05$  olduğu için H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir ve anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. İSG eğitimi alanların almayanlara göre ortalaması daha yüksek olduğundan dolayı İSG eğitimi alan katılımcıların bu konuda daha fazla farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir.

Tablo 27

Katılımcıların iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapmaları ve araştırmaları takip etmeleri ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
C4	Evet	82	3,35	1,126	0,124	0,007
	Hayır	98	2,88	1,186	0,120	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapmaları ve araştırmaları takip etmeleri ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapmaları ve araştırmaları takip etmeleri ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 27'deki t-testi analiz sonucunda p değeri 0,007 olarak tespit edilmiş ve dolayısıyla  $p < 0,05$  olduğundan bu soru için işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. İSG eğitimi alanların İSG eğitimi almayanlara göre ortalaması daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 28

İSG eğitimi alma durumuna göre kendini güvende hissetme bağımsız t-testi

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
C9	Evet	82	4,16	0,808	0,089	0,012
	Hayır	98	3,83	0,920	0,093	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş yerinde çalışırken kendilerini güvende hissetmeleri ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş yerinde çalışırken kendilerini güvende hissetmeleri ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 28’de yer alan C9 numaralı sorunun bağımsız t-testi analizinde p değeri 0,012 olarak bulunmuş ve C9 numaralı soru ile İSG eğitimi alma durumu arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Buna göre H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir. İSG eğitimi alan katılımcıların İSG eğitimi almayan katılımcılara göre çalışırken kendilerini daha çok güvende hissettikleri belirlenmiştir.

Tablo 29

İSG eğitimi alma durumu ile katılımcıların iş yerinin güvenlik kontrollerinin sıklıkla yapıldığı hakkındaki farkındalığının bağımsız t-testi

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
C10	Evet	82	3,98	0,968	0,107	0,002
	Hayır	98	3,51	1,018	0,103	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapıldığı konusundaki bilgisi ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapıldığı konusundaki bilgisi ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 29’da yer alan C10 numaralı soru ile İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit etmek için t-testi analizi yapılmış ve p değeri 0,002 bulunmuştur. Analiz sonucuna göre  $p < 0,05$  olduğu için C10 numaralı soru ile İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. İşe başlamadan önce İSG eğitimi alan katılımcıların İSG eğitimi almayan katılımcılara göre iş yerlerinin güvenlik kontrollerinin sıklıkla yapıldığı konusunda daha fazla farkındalığa sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 30

Katılımcıların iş yerinde makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli yapıldığı konusundaki farkındalığı ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında bağımsız t-testi analiz sonucu

Soru Numarası	İSG Eğitimi Alma Durumu	n	$\bar{X}$	Standart Sapma	Standart Hata	p
C11	Evet	82	4,07	1,003	0,111	<b>0,036</b>
	Hayır	98	3,76	1,006	0,102	

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş yerinde makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli yapıldığı konusundaki bilgisi ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş yerinde makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli yapıldığı konusundaki bilgisi ile işe başlamadan önce İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 30’da yer alan C11 numaralı sorunun t-testi analiz sonucuna göre p değeri 0,036 olarak bulunmuştur. C11 numaralı soru ve İSG eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiş ve  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. İSG eğitimi alan katılımcıların İSG eğitimi almayan katılımcılara göre iş yerinde makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli olarak yapıldığı konusundaki farkındalığının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 31

Katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmek için hazırlanmış A1’den A8’e kadar olan soruların yaş aralığı ile ilişkisine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri

Soru Numarası	Levene (p)	Welch (p)	Anova (p)
A1	0,072	0,113	0,173
A2	0,045	0,544	0,622
A3	0,109	0,127	0,125
A4	0,280	0,522	0,647
A5	<b>0,004</b>	<b>0,017</b>	<b>0,027</b>
A6	0,307	0,395	0,434
A7	0,936	0,008	0,062
A8	0,695	0,773	0,812

Tablo 32

İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği hakkında farkındalığın ölçülmesi için katılımcılara yöneltilen B1’den B7’ye kadar olan soruların yaş aralığı ilişkisine yönelik Levene, Welch ve Anova değerleri

Soru Numarası	Levene (p)	Welch (p)	Anova (p)
<b>B1</b>	0,356	0,868	0,877
<b>B2</b>	0,072	0,855	0,851
<b>B3</b>	0,054	0,998	0,999
<b>B4</b>	0,013	0,302	0,578
<b>B5</b>	0,948	0,555	0,545
<b>B6</b>	0,154	0,697	0,704
<b>B7</b>	0,142	0,630	0,700

Tablo 33

İş sağlığı ve güvenliği hakkında verilen bilgilere ne düzeyde katıldıklarını belirlemek amacıyla katılımcılara yöneltilen C1'den C11'e kadar olan soruların yaş aralığı ilişkisine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri

Soru Numarası	Levene (p)	Welch (p)	Anova (p)
C1	0,185	0,335	0,321
C2	0,666	0,879	0,875
C3	0,282	0,444	0,314
C4	0,790	0,148	0,166
C5	0,916	0,677	0,659
C6	0,426	0,038	0,222
C7	0,812	0,324	0,482
C8	0,675	0,980	0,976
C9	0,610	0,868	0,870
C10	0,090	0,340	0,244
C11	0,388	0,798	0,778



Tablo 31’da yer alan A2 ve Tablo 32’de yer alan B4 soruları haricinde Tablo 31, Tablo 32 ve Tablo 33’te yer alan diğer bütün sorular homojendir.

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile yaş aralığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile yaş aralığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 31, Tablo 32 ve Tablo 33’teki sorular ile yaş aralığı değişkeni arasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre  $p < 0,05$  olması durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilir. Tablo 31, Tablo 32 ve Tablo 33’te yer alan tüm soruların ANOVA p değerlerine bakıldığında sadece Tablo 31’de yer alan A5 numaralı soru için  $0,027 < 0,05$  olduğundan dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir.

Tablo 31’deki A5 numaralı soru ve yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Anlamlı farklılığın hangi gruplardan dolayı olduğunu tespit etmek için Post Hoc analiz tekniklerinden (Çoklu Karşılaştırma Tabloları) Tukey testi kullanılmıştır. Tablo 34’te A5 numaralı soru için Post Hoc Tukey HSD testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 34

Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile yaş aralığı arasındaki Tukey HSD sonucu

Soru Numarası	Yaş (I)	Yaş (J)	Ortalama Fark (I-J)
A5		31-40	
	18-30	41-50	-431*
		51 ve üzeri	

Tablo 35

Katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile yaş aralığı arasındaki ANOVA analiz sonucu

Soru Numarası	Yaş grubu	N	$\bar{X}$	SS	F	P
A5	18-30	55	2,62	0,871	3,124	<b>0,027</b>
	31-40	66	2,71	0,855		
	41-50	41	3,05	0,669		
	51 ve üzeri	18	3,06	0,639		

Tablo 34 ve Tablo 35'e bakıldığında 41-50 yaş arasına sahip katılımcıların ortalaması 18-30 yaş arasına sahip katılımcıların ortalamasından büyüktür ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Analiz sonucuna göre 41-50 yaş aralığındaki katılımcıların bilgi düzeylerinin 18-30 yaş aralığındaki katılımcılara göre bilgi düzeylerinin arttığı görülmektedir. Diğer gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 36

Katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmek için hazırlanmış A1'den A8'e kadar olan soruların katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü ile ilişkisine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri

Soru Numarası	Levene (p)	Welch (p)	Anova (p)
A1	0,036	0,884	0,889
A2	0,849	0,321	0,305
A3	0,606	0,447	0,430
A4	0,139	0,266	0,254
A5	0,806	0,162	0,146
A6	0,022	0,565	0,540

Tablo 36'nın devamı

<b>A7</b>	<b>0,530</b>	<b>0,051</b>	<b>0,041</b>
<b>A8</b>	0,717	0,101	0,101

Tablo 37

İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği hakkında farkındalığın ölçülmesi için katılımcılara yöneltilen B1'den B7'ye kadar olan sorularının katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü ile ilişkisine yönelik Levene, Welch ve Anova değerleri

<b>Soru Numarası</b>	<b>Levene (p)</b>	<b>Welch (p)</b>	<b>Anova (p)</b>
<b>B1</b>	0,989	0,999	0,999
<b>B2</b>	0,932	0,953	0,953
<b>B3</b>	<b>0,019</b>	<b>0,061</b>	<b>0,045</b>
<b>B4</b>	0,000	0,054	0,093
<b>B5</b>	0,199	0,345	0,345
<b>B6</b>	0,101	0,408	0,447
<b>B7</b>	0,002	0,174	0,171

Tablo 38

İş sağlığı ve güvenliği hakkında verilen bilgilere ne düzeyde katıldıklarını belirlemek amacıyla katılımcılara yöneltilen C1'den C11'e kadar olan soruların katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü ile ilişkisine yönelik Levene, Welch, Anova değerleri

Soru Numarası	Levene (p)	Welch (p)	Anova (p)
C1	0,004	0,362	0,462
C2	0,103	0,208	0,205
C3	0,085	0,098	0,114
C4	0,969	0,120	0,138
C5	0,537	0,662	0,673
C6	0,025	0,259	0,358
C7	0,077	0,489	0,651
C8	0,199	0,280	0,393
C9	0,933	0,727	0,768
C10	0,241	0,751	0,747
C11	0,384	0,470	0,514

Tablo 36'daki A1, A6 soruları, Tablo 37'de yer alan B3, B4, B7 soruları ve Tablo 38'deki C1 ve C6 soruları haricindeki tüm soruların homojen olduğu tespit edilmiştir.

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcıların işletme tehlike sınıfı görüşü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcıların işletme tehlike sınıfı görüşü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 36, Tablo 37 ve Tablo 38'deki sorular ile katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü değişkeni arasında tek yönlü varyans analiz (ANOVA) sonuçlarına göre  $p < 0,05$  olması durumdan istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenir. Tablo 36'da yer alan A7 numaralı sorunun Anova p değeri 0,041 olduğu tespit edilmiş ve dolayısıyla  $0,041 < 0,05$  olduğu için anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir. Anlamlı farklılığın hangi gruplardan dolayı olduğunu tespit etmek için Post Hoc analiz tekniklerinden (Çoklu Karşılaştırma Tabloları) LSD testi kullanılmıştır.

Tablo 39'da A7 numaralı soru için LSD testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 39

Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki LSD testi sonucu

Soru Numarası	Katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü (I)	Katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü (J)	Mean Difference (I-J)
A7	Az Tehlikeli	Çok Tehlikeli	-0,354
		Tehlikeli	-0,282*

Tablo 40

Katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki ANOVA analiz sonucu

Soru Numarası	Katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü	N	$\bar{X}$	SS	F	P
A7	Çok Tehlikeli	18	3,28	0,826	3,261	0,041
	Tehlikeli	68	3,21	0,802		
	Az Tehlikeli	92	2,92	0,759		

Tablo 39 ve Tablo 40 değerlendirildiğinde işletme tehlike sınıfı görüşü “tehlikeli” olan katılımcıların ortalamasının işletme tehlike sınıfı görüşü “az tehlikeli” olan katılımcıların ortalamasından büyük ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucuna göre işletme tehlike sınıfı görüşü “tehlikeli” olan katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeylerinin işletme tehlike sınıfı görüşü “az tehlikeli” olan katılımcıların bilgi düzeylerinden daha fazla olduğu belirlenmiştir.

**H<sub>0</sub>:** Katılımcıların iş yerlerinde mevcut yangın alarm sistemi hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işletme tehlike sınıfı görüşü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların iş yerlerinde mevcut yangın alarm sistemi hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile işletme tehlike sınıfı görüşü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 36, Tablo 37 ve Tablo 38’deki sorular ile katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü değişkeni arasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre  $p < 0,05$  olması durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilir. Tablo 37’de yer alan B3 sorusunun ANOVA “p” değerine bakıldığında bu soru için p değeri 0,045 tespit edilmiştir. Buna göre p değeri  $0,045 < 0,05$  olduğundan dolayı anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir.

Anlamli farklilikin hangi gruptan dolayi oldugunu tespit etmek icin Post Hoc analiz tekniklerinden (Çoklu Karşılaştırma Tabloları) Tamhane testi kullanılmıştır.

Tablo 41’de B3 numaralı soru için Tamhane testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 41

Katılımcıların iş yerlerinde mevcut yangın alarm sistemi hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcıların işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki Tamhane testi sonucu

Soru Numarası	Katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü (I)	Katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü (J)	Ortalama Fark (I-J)
B3	Az Tehlikeli	Çok Tehlikeli	-0,093
		Tehlikeli	<b>-0,271*</b>

Tablo 42

Katılımcıların iş yerlerinde mevcut yangın alarm sistemi hakkında bilgi düzeyi değişkeni ile katılımcıların işletme tehlike sınıfı görüşü arasındaki ANOVA analiz sonucu

Soru Numarası	Katılımcı işletme tehlike sınıfı görüşü	N	$\bar{X}$	SS	F	P
B3	Çok Tehlikeli	18	1,78	0,428	3,158	<b>0,045</b>
	Tehlikeli	68	1,96	0,700		
	Az Tehlikeli	92	1,68	0,694		

Tablo 41 ve Tablo 42’ye bakıldığında işletme tehlike sınıfı görüşü “tehlikeli” olan katılımcıların ortalaması işletme tehlike sınıfı görüşü “az tehlikeli” olan katılımcıların ortalamasından büyüktür ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Analiz sonucuna göre işletme tehlike sınıfı görüşü “tehlikeli” olan katılımcıların iş yerinde mevcut alarm sistemi olup olmadığı hakkında bilgisinin işletme tehlike sınıfı görüşü “az tehlikeli” olan katılımcılarla kıyaslandığında daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 43

İSG hakkında verilen bilgilere çalışanların hangi düzeyde katıldıklarını tespit etmek amacıyla yöneltilen sorular

Soru Numarası	Katılımcılara yöneltilen sorular
C1	Yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda İSG hakkında bilgi ve tavsiye alabileceğimi biliyorum.
C2	Çalışırken işle ilgili iş güvenliği kurallarına uyuyorum.
C3	İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığını düşünüyorum.
C4	İş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıyor ve araştırmaları takip ediyorum.
C5	İşe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin verilmesi önemlidir.
C6	Yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak alınması gerektiğini düşünüyorum.
C7	İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla etkin rol üstlenmesi gerektiğini düşünüyorum.
C8	Ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğini düşünüyorum.
C9	İş yerinde çalışırken kendimi güvende hissediyorum.
C10	İş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapılmaktadır.
C11	İşletmede kullanılan makine ve teçhizatların kontrolleri düzenli olarak yapılmaktadır.



Tablo 44

C1'den C11'e kadar olan soruların birbirleri ile ilişkisine yönelik korelasyon analizi

		Çalışan Sayısı	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
Çalışan Sayısı	R	1											
C1	R	<b>0,195**</b>	1										
C2	R	0,072	<b>0,503**</b>	1									
C3	R	<b>0,222**</b>	<b>0,403**</b>	<b>0,563**</b>	1								
C4	R	0,055	<b>0,201**</b>	<b>0,232**</b>	<b>0,294**</b>	1							
C5	R	<b>0,181*</b>	<b>0,295**</b>	<b>0,211**</b>	<b>0,361**</b>	<b>0,373**</b>	1						
C6	R	0,143	<b>0,238**</b>	<b>0,209**</b>	<b>0,293**</b>	<b>0,160*</b>	<b>0,527**</b>	1					
C7	R	0,071	<b>0,253**</b>	<b>0,228**</b>	<b>0,301**</b>	<b>0,121</b>	<b>0,481**</b>	<b>0,662**</b>	1				
C8	R	0,076	<b>0,262**</b>	<b>0,317**</b>	<b>0,332**</b>	<b>0,092</b>	<b>0,442**</b>	<b>0,488**</b>	<b>0,689**</b>	1			
C9	R	0,070	<b>0,275**</b>	<b>0,366**</b>	<b>0,314**</b>	<b>0,238**</b>	<b>0,348**</b>	<b>0,350**</b>	<b>0,489**</b>	<b>0,474**</b>	1		
C10	R	0,112	<b>0,331**</b>	<b>0,325**</b>	0,086	<b>0,481**</b>	<b>0,329**</b>	<b>0,245**</b>	<b>0,297**</b>	<b>0,270**</b>	<b>0,538**</b>	1	
C11	R	-0,026	<b>0,186*</b>	<b>0,289**</b>	0,097	<b>0,381**</b>	<b>0,296**</b>	<b>0,253**</b>	<b>0,265**</b>	<b>0,221**</b>	<b>0,452**</b>	<b>0,627**</b>	1

Tablo 44'teki korelasyon analizi sonuçlarına göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

“Yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve tavsiye alabileceğimi biliyorum.” (C1) ile “Çalışırken işimle ilgili iş güvenliği kurallarına uyuyorum.” (C2) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $r = 0,503$ ,  $p < 0,01$ ). Bu iki durum arasında orta seviyede bir ilişki vardır ( $r = 0,503$  ve  $0,400 < r < 0,600$ ).

“Yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve tavsiye alabileceğimi biliyorum.” (C1) ile “İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığını düşünüyorum.” (C3) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r = 0,403$ ,  $p < 0,01$  ve  $0,400 < r < 0,600$ ).

“Çalışırken işimle ilgili iş güvenliği kurallarına uyuyorum.” (C2) ile “İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığını düşünüyorum.” (C3) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r = 0,563$ ,  $p < 0,01$  ve  $0,400 < r < 0,600$ ).

“İşe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin verilmesi önemlidir.” (C5) ile “Yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak alınması gerektiğini düşünüyorum.” (C6) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r = 0,527$ ,  $p < 0,01$  ve  $0,400 < r < 0,600$ ).

“İşe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin verilmesi önemlidir.” (C5) ile “İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla rol üstlenmesi gerektiğini düşünüyorum.” (C7) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r = 0,481$ ,  $p < 0,01$  ve  $0,400 < r < 0,600$ ).

“Yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak alınması gerektiğini düşünüyorum.” (C6) ile “İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla etkin rol üstlenmesi gerektiğini düşünüyorum.” (C7) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzey bir ilişki vardır ( $r = 0,662$ ,  $p < 0,01$  ve  $0,600 < r < 0,800$ ).

“İşe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin verilmesi önemlidir.” (C5) ile “Ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğini düşünüyorum” (C8) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r=0,442$ ,  $p<0,01$  ve  $0,400<r<0,600$ ).

“Yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak alınması gerektiğini düşünüyorum.” (C6) ile “Ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğini düşünüyorum” (C8) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r=0,488$ ,  $p<0,01$  ve  $0,400<r<0,600$ ).

“İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla etkin rol üstlenmesi gerektiğini düşünüyorum.” (C7) ile “Ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğini düşünüyorum.” (C8) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzey bir ilişki vardır ( $r=0,689$ ,  $p<0,01$  ve  $0,600<r<0,800$ ).

“İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla etkin rol üstlenmesi gerektiğini düşünüyorum.” (C7) ile “İş yerinde çalışırken kendimi güvende hissediyorum.” (C9) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r=0,489$ ,  $p<0,01$  ve  $0,400<r<0,600$ ).

“Ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğini düşünüyorum.” (C8) ile “İş yerinde çalışırken kendimi güvende hissediyorum.” (C9) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r=0,474$ ,  $p<0,01$  ve  $0,400<r<0,600$ ).

“İş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıyor ve araştırmaları takip ediyorum.” (C4) ile “İş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapılmaktadır.” (C10) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r=0,481$ ,  $p<0,01$  ve  $0,400<r<0,600$ ).

“İş yerinde çalışırken kendimi güvende hissediyorum.” (C9) ile “İş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapılmaktadır.” (C10) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r=0,538$ ,  $p<0,01$  ve  $0,400<r<0,600$ ).

“İş yerinde çalışırken kendimi güvende hissediyorum.” (C9) ile “İşletmede kullanılan makine ve teçhizatların kontrolleri düzenli olarak yapılmaktadır.” (C11) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve orta düzey bir ilişki vardır ( $r=0,452$ ,  $p<0,01$  ve  $0,400<r<0,600$ ).

“İş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapılmaktadır.” (C10) ile “İşletmede kullanılan makine ve teçhizatların kontrolleri düzenli olarak yapılmaktadır.” (C11) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzey bir ilişki vardır ( $r=0,627$ ,  $p<0,01$  ve  $0,600<r<0,800$ ).

Tablo 41 İncelendiğinde soruların birbirleri ile olan ilişkilerinin bazılarının pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve düşük veya çok düşük düzeyde ilişkileri olduğu tespit edilmiştir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1. Sonuç

Yapılan bu tez çalışmasında Çanakkale ilindeki küçük sanayi sitelerinde faaliyet gösteren ve çalışan sayısı 10'dan az olan işletmelerde çalışanların iş güvenliği hakkındaki bilgi düzeyleri incelenmiştir. Çalışma, araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılarak ve 200 kişi ile yüz yüze görüşülerek yapılması planlanmış fakat COVID-19 salgının ülkemizdeki büyük etkilerinden dolayı 180 kişiye ulaşılabilmektedir. Değerlendirmeye katılmayan anket bulunmamaktadır. Elde edilen veriler SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmaya dahil olanların 156'sını (%86,7) erkek, 24'ünü (%13,3) kadın katılımcılar oluşturmuştur. Otomotiv bakım ve onarım yapan işletmeler ve marangozluk-ağaç eşya üretimi yapan işletmelerin yoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alfa) 0,764 olarak bulunarak ölçek iyi derecede kabul edilmiştir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde katılımcıların, iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkındaki bilgi düzeyleri ve iş güvenliği ve kanunu hakkındaki bilgi düzeylerinin az ve orta olduğu, işverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları ve iş güvenliği uzmanı hakkındaki bilgi düzeylerinin, yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri risklerle ilgili bilgi düzeylerinin, yaptıkları işle ilgili iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili bilgi düzeylerinin ve iş yerlerinde uyarıcı levha ve işaretler ile ilgili bilgi düzeylerinin orta-çok düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde araştırmaya dahil olan katılımcıların yarıya yakın bir kısmı (%45,6) iş sağlığı ve güvenliği almış olmasına rağmen iş güvenliği, iş güvenliği kanunu, iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında yeteri düzeyde bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların büyük kısmı (%87,2) daha önce iş kazası geçirmediğini belirtirken kalan %12,8'lik kısmı daha önce iş kazası geçirdiklerini belirtmişlerdir. Öncelikle manevi ve sonrasında maddi kayıpların dereceleri düşünüldüğünde %12,8'lik kısım azımsanamaz. Her iş yeri için "sıfır kaza" kavramı benimsenmelidir.

Katılımcıların işe başlamadan önce iş güvenliği eğitimi alıp almama durumları da yaklaşık olarak yarı yarıyadır. Bu oran oldukça yüksektir.

Çalışanların %51,1'lik bölümü işletmelerinin az tehlikeli , %37,8'si tehlikeli, %10'u çok tehlikeli sınıfta olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca değerlendirildiğinde çalışanların buldukları işletmenin hangi tehlike sınıfına ait olduğunu ne düzeyde doğru veya yanlış olarak bildiği konusu da tartışmalıdır. İşletmeler NACE kodlarına göre sınıflandırıldığında ve değerlendirildiğinde çalışanların %46,1'inin doğru olarak %46,1'inin de yanlış olarak yanıt verdiği belirlenmiştir. Çalışanların işletmelerinin hangi tehlike sınıfında olduğu tam olarak bilmemesi olası kazalara zemin hazırlayabilir.

Çalışanların yarısı iş yerlerinde mevcut yangın alarm sistemleri olmadığını ve çalışanların %15'inin bu konuyla ilgili herhangi bir bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir.

Çalışanların %37,8'si iş yerinde oluşabilecek bir acil durum için oluşturulmuş acil eylem planı olmadığını, %16,7'sinin bu konuyla ilgili herhangi bir bilgisi olmadığını söyledikleri belirlenmiştir. Acil eylem planları olası iş kazalarının önleyerek ciddi can ve mal kayıplarının önüne geçer.

Katılımcıların büyük çoğunluğu büyük bir kısmı iş kazalarını önlemek için tedbirlerin alındığını, iş yerlerinde uyarıcı levha ve işaretler olduğunu ve iş yerlerinde koruyucu ekip/ekipmanlar olduğunu söyledikleri belirlenmiştir.

Yetkili kuruluşlardan bilgi ve tavsiye alabileceğini söyleyenler %55'lik kısmı, çalışırken işi ile ilgili iş güvenliği kurallarına uyduğunu belirtenler %81,1'lik kısmı, İSG kurallarına uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığını düşünenler %82,2'lik kısmı, iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıp takip ettiğini söyleyenler %41,7'lik kısmı, işe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin önemli olduğunu belirtenler %89,4'lük kısmı, yıl içerisinde belli aralıklarla iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak verilmesinin gerekliliğini savunanlar %81,7'lik kısmı, işverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla etkin rol oynaması gerektiğini düşünenler %82,8'lik kısmı, ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması durumunda iş kazalarını azalttığını düşünenler %86,1'lik kısmı, iş yerinde kendini güvende hissedenler %76,7'lik kısmı, iş yerinin güvenlik

kontrollerinin sıklıkla yapıldığını söyleyenler %64,5'lik kısmı, işletmedeki makine ve teçhizatların kontrollerinin düzenli olarak yapıldığını belirtenler %72,2'lik kısmı oluşturduğu belirlenmiştir.

Erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri risklerle ilgili daha fazla bilgiye sahip oldukları, kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda bilgi ve tavsiye alabileceklerini bilmeleri konusunda daha fazla bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.

İşe başlamadan önce İSG eğitimi alanların almayan katılımcılara göre, iş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında, iş güvenliği konusu hakkında, iş güvenliği kanunu hakkında, iş güvenliği uzmanı hakkında, işverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları hakkında, yaptıkları işlerle ilgili karşılaşılabilecekleri riskler hakkında, iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında, yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca eğitim alan katılımcıların almayanlara göre, iş yerlerindeki uyarıcı levha ve işaretleri hakkında, yetkili kuruluşlardan İSG ile ilgili bilgi ve tavsiye alabileceklerini bilmeleri hakkında, iş yerinin güvenlik kontrollerinin sıklıkla yapıldığı konusunda, iş yerinde makina ve teçhizatların kontrollerinin düzenli olarak yapıldığı konusunda daha fazla farkındalığa sahip oldukları görülmüştür.

Buradan İSG eğitimlerinin amacına ulaştığı ve İSG eğitimlerinin yaygınlaştırılması, ilgili personelin İSG alanında yüksek lisans ve benzeri eğitim programlarına yönlendirilmesi önerilir. Ayrıca işe başlamadan önce İSG eğitimi alan katılımcıların çalışırken kendilerini daha güvende hissettikleri, iş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıp takip ettikleri tespit edilmiştir.

Medeni durum ile ilgili hiçbir soruya ilişkin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

40-50 yaş aralığındaki katılımcıların iş güvenliği uzmanı hakkındaki bilgi düzeylerinin 18-30 yaş aralığındaki katılımcılara göre daha fazla olduğu sonucuna

ulaşmıştır. Diğer yaş grupları arasında bu konu ile ilgili anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu durumun iş tecrübesi ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

İşletme tehlike sınıfı görüşü “tehlikeli” olan katılımcıların yaptıkları işle ilgili karşılaşılabilecekleri iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkındaki bilgi düzeylerinin ve iş yerinde mevcut alarm sistemi olup olmadığı konusundaki bilgi düzeylerinin tehlike sınıfı görüşü “az tehlikeli” olan katılımcılara göre daha fazla olduğu bulunmuştur.

Yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak alınması gerektiğini düşünenler ile işveren ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla rol oynaması gerektiğini düşünenler arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir.

İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla rol oynaması gerektiğini düşünen katılımcılar ile ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması durumunda iş kazalarının azalabileceğini düşünenler arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzey bir ilişki bulunmuştur.

İş yerinin güvenliklerinin sıklıkla yapıldığını söyleyenler ile işletmede kullanılan makina ve teçhizatların kontrollerinin düzenli yapıldığını söyleyenler arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzey bir ilişki bulunmuştur.

## **5.2. Öneriler**

Büyük işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konusundaki uygulamaların ve eğitimlerin önemi ne kadar büyük ise küçük işletmeler için de oldukça önemli olduğu göz ardı edilemez. Genel bir değerlendirme içinde, sanayi çalışanlarına iş güvenliği ile ilgili iyi seviyede bir farkındalık oluşturabilmek için ilgili kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılarak belli periyotlarda, güncel ve planlı bir şekilde iş güvenliği eğitimleri verilmeli, tüm çalışanların bu eğitimlere katılmaları teşvik edilmelidir.

Yapılan araştırma sonuçlarına göre küçük sanayi işletmelerinde çalışanların yaptıkları işle ilgili tehlike sınıflarını bilmedikleri anlaşılmaktadır. Tehlike sınıfı ve içeriği



hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan bir çalışanın ilgili alanda doğru tutum sergilemesi beklenemez. Bu sebeple tehlike sınıflarının ve içeriklerinin ne olduğuna dair eğitim programlarında bir düzenleme yapılmalıdır. Ayrıca her işletme için NACE kodlarının yer aldığı güncel iş yeri tehlike sınıfları listesi tedarik edilmelidir. Çalışanların işletmelerinin hangi tehlike sınıfına ait olduğu konusunda bilinçlendirildiğinde daha dikkatli davranacağı ve böylece olası iş kazalarının önüne geçilebilmesinde bir etken olduğu düşünülmektedir.

İşletmelerde bir yangın alarm sisteminin olmaması İSG açısından sakıncalı bir durumdur. İşletmelerde meydana gelebilecek en önemli felaketlerden biri de yangındır. Olası bir yangın durumunda can ve mal kayıplarının önüne geçilebilmesi için her işletmenin bir yangın alarm sistemi kurduklarının ve belli periyotlarda kontrol ve denetlemelerinin yapılması önerilmektedir. Ayrıca yangın güvenliği yönetmelikleri ile İSG yasa ve yönetmeliklerinin eş güdümlenmesi incelenmesi, çelişen yönler varsa yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu konuda bilimsel araştırmalar yapılmalıdır. İşletmelere belli periyotlarda ani denetlemeler yapılarak alarm sistemlerinin çalışıp çalışmadığı, çalışma ortamlarının uygunluğu, kişisel koruyucu ekipmanların kullanılma durumu gözlemlenmelidir. Planlı ve plansız yangın tatbikatlarının her yıl düzenli olarak yapılmasının olası bir yangın durumunda nasıl hareket edilmesi gerektiği açısından önemlidir. Uygunsuz durumlarda işletmelerin cezai yaptırımlara mecbur bırakılmasının önemli olduğu tavsiye edilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akpınar, T. ve Çakmakkaya, B.Y. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü. *Çalışma ve Toplum: Ekonomi ve Hukuk Dergisi*, 273-304. Erişim Adresi: <https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php>
- Altan Tekin, F. (1991). İş Güvenliği ve Önemi. *Eskişehir Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 329-360. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/824631>
- Altınel, H. (2013). *İş Sağlığı ve Güvenliği* Ankara: Detay Yayıncılık.
- Altuntaş, F. (2018). *10'dan Az Çalışanı Olan İş Yerlerinin İş Güvenliğine Yönelik Algı Düzeylerinin İncelenmesi: Sakarya İli* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=MzP7PYssFqdb3WljlroAk b3W6cbm6hpGvgh18UUbowni4evHhxJBxd7YnAWphy0W>
- Aydoğanoglu, E. (2015). Kapitalist Emek Sürecinde Denetim. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 7-13.
- Balkır, Z.G. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması: İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 2(1), 56-91. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sgd/issue/28019/297507>
- Baybora, D., Oral, A.İ., Gerek, H.N., Seylen Kaplan, E.T., Akın, L., Ekmekçi, Ö. ve Piyal, B. (2012). *İş Sağlığı ve Güvenliği*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi Yayınları. Erişim adresi: <http://www.nevoku.com/is-sagligi-ve-guvenligi--e-kitap--is-sagligi-ve-guvenligi/viewdeck/ffdd0438-5388-46af-8ab1-28517cf4f47c>
- Cengiz, M.A. ve Terzi, Y. (2018). *Hipotez Testleri*. Ders Notları, İstatistik Bölümü, Fen-Edebiyat Fakültesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun. Erişim Adresi: [https://personel.omu.edu.tr/docs/ders\\_dokumanlari/1028\\_76085\\_1500.pdf](https://personel.omu.edu.tr/docs/ders_dokumanlari/1028_76085_1500.pdf)
- Cooper, M.D. (2000). Towards a Model of Safety Culture. *Safety Science*, 36(2), 111-136.
- Cox, S. ve Flin, R. (1998). Safety Culture: Philosopher's Stone or Man Straw ?, *Work and Stress*, 12(3), 189-201.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı. (2013). *İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkisi*.

Erişim adresi:

[https://www.academia.edu/34068718/%C4%B0%C5%9E\\_SA%C4%9ELI%C4%9EII\\_VE\\_G%C3%9CVENL%C4%B0%C4%9E%C4%B0\\_E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0MLER%C4%B0\\_%C4%B0LE\\_G%C3%9CVENL%C4%B0K\\_K%C3%9CLT%C3%9CR%C3%9CN%C3%9CN\\_%C4%B0%C5%9E\\_KAZASI\\_VE\\_MESLEK\\_HAS\\_TALIKLARININ\\_%C3%96NLENMES%C4%B0NDEK%C4%B0\\_ETK%C4%B0S%C4%B0](https://www.academia.edu/34068718/%C4%B0%C5%9E_SA%C4%9ELI%C4%9EII_VE_G%C3%9CVENL%C4%B0%C4%9E%C4%B0_E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0MLER%C4%B0_%C4%B0LE_G%C3%9CVENL%C4%B0K_K%C3%9CLT%C3%9CR%C3%9CN%C3%9CN_%C4%B0%C5%9E_KAZASI_VE_MESLEK_HAS_TALIKLARININ_%C3%96NLENMES%C4%B0NDEK%C4%B0_ETK%C4%B0S%C4%B0)

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi. (2017). *Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı* (Yayın No. 58).

Erişim adresi: [https://www.cs.gb.gov.tr/media/3234/turkiyede\\_issagligi.pdf](https://www.cs.gb.gov.tr/media/3234/turkiyede_issagligi.pdf)

Çelenk Kaya, E., Ölmezoğlu İri, N.İ. ve Başkan, Takaoğlu Z. (2018). Risk Değerlendirmesi Ne Kadar Önemli?: İşveren Bakış Açışı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(4), 10-18.

Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/619098>

Çiçek, Ö. ve Öçal, M. (2016). Dünya’da ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi. *Hak-İş Emek ve Toplum Dergisi*, 5(11), 106-129. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/263389>

Demir, D. (2018). *Çanakkale İlindeki Mobilya Sektöründe Çalışan Personelin İş Güvenliği Kültürü Algısının İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim Adresi:

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=vbVkJXe1KChYWNElr1MuLZurUOMvPY5nsXGjiugQntQqA5j0vPguLvP5fkJ2ZpBFi>

Demir, G., Kumaş, S., Demir, H.H. ve Yalçın, İ.E. (2020). İtfaiye Teşkilatında İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarına Örnek Risk Değerlendirmesi. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences (Online)*, 32(3), 303-308. doi: 10.7240/jeps.653930

Demirbilek, T. (2005). *İş Güvenliği Kültürü*. İzmir: Legal Yayınları.

Doğanlı, S.O. (2015). *Acil Servise İş Kazası Nedeniyle Başvuran Hastalarda Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu İlişkisinin Değerlendirilmesi* (Tıpta Uzmanlık Tezi) Erişim adresi:

<http://acikerisim.pau.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11499/700/Sad%c4%b1k%20O%c4%9fuz%20Do%c4%9fanl%c4%b1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Erginel, N. ve Toptancı, ř. (2017). İş Kazası Verilerinin Olasılık Dağılımları ile Modellenmesi [Özel Sayı]. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5(SI), 201-212.

doi: 10.21923/jesd.10116

Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/303426>

Ergül, A. (2020). *Orta Öğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Çanakkale İlinde Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi:

[https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Eb5EkakJlp3olBdo\\_wNEG aKRkxd0nJWBZ0-BPpxZeMRh6kUrLADSrAyz-eBuTcnk](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Eb5EkakJlp3olBdo_wNEG aKRkxd0nJWBZ0-BPpxZeMRh6kUrLADSrAyz-eBuTcnk)

Health and Safety Executive, (2005). A Review Safety Culture and Safety Climate Literature for the Development of the Safety Culture Inspection Toolkit. *Research Report 367*.

Erişim adresi: <https://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr367.pdf>

ILO/WHO Ortak Komitesi. (1950). İş Sağlığı 12. Oturum.

Erişim adresi: [www.ilo.org/safework](http://www.ilo.org/safework).

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (2012, 30 Haziran). *Resmi Gazete* (Sayı: 28339). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6331.pdf>

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği. (2012, 29 Aralık). *Resmi Gazete* (Sayı: 28512).

Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121229-13.htm>

İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik. (2012, 29 Aralık). *Resmi Gazete* (Sayı: 28512). Erişim Adresi:

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16923&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

Karabay, M. (2007). Teknik Bilirkişi Gözlü ile Ülkemizde İş Kazalarının Değerlendirilmesi. *Makine Tasarım ve İmalat Dergisi*, 9(2), 97-102. Erişim adresi:

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/479304>

Keçeci, Ş. (2020). Türkiye ve Bazı Avrupa Ülkeleri İş Sağlığı ve Güvenliği Strateji ve Politikalarının İncelenmesi. *Ohs Academy*, 3(2), 53-60.

doi: 10.38213/ohsacademy.722991

Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın Alfa Güvenirlik Katsayısı. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48. Erişim adresi:

[https://www.researchgate.net/publication/297656260\\_Cronbachs\\_Alpha\\_Reliability\\_Coefficient](https://www.researchgate.net/publication/297656260_Cronbachs_Alpha_Reliability_Coefficient)

Kılıç, T. (2014). *Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği Algısının Belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi).

Erişim adresi:

[https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=48XPj7KKQhKUgntkUiK03KKzL\\_cZmu6NgxHiSKTCRvAv6D9aQ6nRSVAAG3Xcjgfo](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=48XPj7KKQhKUgntkUiK03KKzL_cZmu6NgxHiSKTCRvAv6D9aQ6nRSVAAG3Xcjgfo)

Kocabaş, F., Aydın, U., Özgüler Canbey, V., İlhan, M.N., Demirkaya, S., Ak, N. ve Özbaş, C. (2018). Çalışma Ortamında Psikosoyal Risk Etmenlerinin İş Kazası, Meslek Hastalıkları ve İşle İlgili Hastalıklarla İlişkisi. *Sosyal Güvence Dergisi*, 0(14), 28-62. doi: 10.21441/sguz.2018.68

Koç, M. ve Akbıyık, N. (2011). Türkiye’de İş Kazalarının Maliyetleri ve Çözüm Önerileri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2(2), 129-175.

Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/39469>

Kural, H. (2015). *Oto Sanayi Sitesi Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliğinin Değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi:

[https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Br\\_XTptK8CZ70f0JGX9xEkjl64sZFEck85E\\_OUu2rP7Ox0G75vrS227au32wBWit7](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Br_XTptK8CZ70f0JGX9xEkjl64sZFEck85E_OUu2rP7Ox0G75vrS227au32wBWit7)

Kulahçioğlu, G. (1984). *İş Güvenliği*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Basım Ünitesi.

Louvar, J.F., (2013). How to Communicate to Create a Safety Culture and Improve PSM Results. *Wiley Online Library, Process Safety Progress*, 32(1).

Mutlu, E. (2020). *Perlit Maden İşletmelerinde Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Düzeylerinin Araştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim Adresi:

[https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=4J\\_FzTwlrMCH4qBROpXPH0PyTh8Tb9sxfvkDic\\_R1RDv2R2cPuObYwjnLF2gXdoW](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=4J_FzTwlrMCH4qBROpXPH0PyTh8Tb9sxfvkDic_R1RDv2R2cPuObYwjnLF2gXdoW)

Nisanoğlu, C. (2019). *Adana’da Bulunan Tekstil Atölyelerinde Çalışan İşçilerin İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Algısının Araştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi:

[https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=aEzj\\_IdWAsjiSAfK3qwrBs0I05M41P\\_ITD4\\_VRaWhTEJkv3e2wmtQhidoVYaRHYD](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=aEzj_IdWAsjiSAfK3qwrBs0I05M41P_ITD4_VRaWhTEJkv3e2wmtQhidoVYaRHYD)

Öçal, M. ve Çiçek, Ö. (2017). Türkiye ve Avrupa Birliği’nde İş Kazası Verilerinin Karşılaştırılması. *Hak-İş Emek ve Toplum Dergisi*, 6(16), 617-637. Erişim adresi:

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/393187>

Özdemir, E. (2014). *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku*. İstanbul: Vedat Kitapçılık.

Özger İhan, S. ve Güney, M.E., (2019). İş Kazası Kavramına Yönelik Algılar. *Ankara Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 31-47.

Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/903927>

- Özgüler, A. T. ve Koca, T. (2013). Meslek Yüksekokullarında İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Gerekliliği [Özel Sayı]. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 3(4), 15-20.  
Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejovoc/issue/5389/73081>
- Özkan, T. ve Lajunen, T. (2003). Güvenlik Kültürü ve İklimi. *Pivolka*, 2(10), 3-4.  
Erişim adresi: [https://elyadal.org/pivolka/10/PiVOLKA\\_10\\_01.pdf](https://elyadal.org/pivolka/10/PiVOLKA_10_01.pdf)
- Özkan, Y. ve Arpat B. (2016). İşletmelerde Uygulanan Yönetim Sistemlerinin Güvenlik Kültürü Üzerine Etkisi: Denizli İli- Metal Sektörü Örneği. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 195-221.  
Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1023430>
- Özkılıç Ö., (2005). İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri. Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu TİSK.  
Erişim adresi: [http://egitim.druz.com.tr/upload/docs/26042012105841\\_vAq1THf-6-105841\\_risk-analizi-ozlem-ozkilig-kutabi.pdf](http://egitim.druz.com.tr/upload/docs/26042012105841_vAq1THf-6-105841_risk-analizi-ozlem-ozkilig-kutabi.pdf)
- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. (2016, 16 Haziran). *Resmi Gazete*, (Sayı: 26200). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm>
- Şerifoğlu, U.K. ve Sungur, E. (2007). İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Kültürünün Oluşturulması; Tepe Yönetimin Rolü ve Kurum İçi İletişim Olanaklarının Kullanımı. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, 58, 41-50.  
Erişim Adresi: <https://library.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php>
- Tozkoparan, G. ve Taşoğlu, J. (2011). İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ile İlgili İşgörenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 181-209. Erişim adresi: <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423935851.pdf>
- Türen, U., Gökmen, Y., Tokmak, İ. ve Bekmezci, M. 2014. Güvenlik İklim Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 171-190.  
Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduiibfd/issue/20813/222642>
- Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. (2021). Erişim adresi: <http://www.tdk.gov.tr/>

- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği. (2011). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Alanında Temel Bilgiler. *Mühendislikte, Mimarlıkta ve Planlamada Ölçü Dergisi Eki*.  
Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/186334-Isci-sagligi-ve-is-guvenligi-alaninda-temel-bilgiler.html>
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.. (2016). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*. Makina Mühendisleri Odası Oda Raporu (6.bs.).  
Erişim adresi: : [https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/1ab0f9cc68c38fb\\_ek.pdf](https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/1ab0f9cc68c38fb_ek.pdf)
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği. (2017). *Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri ve Teknoparklar*. Makina Mühendisleri Odası Oda Raporu (5. Baskı).  
Erişim adresi :  
[https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/OSB%20oda%20raporu\\_675.pdf](https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/OSB%20oda%20raporu_675.pdf)
- Uzuntarla, F. (2018). *Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği Farkındalıkları ile Güvenli Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=MzP7PYssFqdb3WIjroAkclDORajHFn-ESPeSU5d13B1V2IsIPgu1IuNXp1OdBCO>
- Wang, M. (2003). Security Investment Risk: Evaluation, Prediction and Control. *Press of University of Shangai Finance and Economics*.
- Yaşar, M. (2020). *Balıkesir İlindeki Tarım Makinaları Sanayi Çalışanlarının İş Güvenliği ve Ergonomi Algılarının Değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=4J\\_FzTwrMCH4qBROpXPH6YOUX71DcjZSgmHTrNQj7AMUzrTT0j0nWYQz0sLmdxE](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=4J_FzTwrMCH4qBROpXPH6YOUX71DcjZSgmHTrNQj7AMUzrTT0j0nWYQz0sLmdxE)
- Yıldız, A.N. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği, Meslek Hastalıkları, Temel Kavramlar. *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi*.  
Erişim adresi: <http://www.hisam.hacettepe.edu.tr/isvemeslek Hastaliklarisemp/1.pdf>
- Yılmaz, F. (2010). Risk Değerlendirmesinde Yöntem Tartışması. Yıldız Teknik Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, İşçi Sağlığı ve Güvenliği Bölümü. Erişim Adresi: [https://www.researchgate.net/publication/328027161\\_Risk\\_degerlendirmesinde\\_yontem\\_tartismasi](https://www.researchgate.net/publication/328027161_Risk_degerlendirmesinde_yontem_tartismasi)
- Yiğit, A. (2010). *İş Güvenliği*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.

## EKLERİ

### EK 1

#### İŞ GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİ ÖLÇMEK İÇİN HAZIRLANAN ANKETİN SORU NUMARALARI

Aşağıdaki soruları bilgi düzeyinize göre cevaplandırınız.					
		Hiç	Az	Orta	Çok
A1	İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında bilgi düzeyiniz				
A2	İşverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları hakkında bilgi düzeyiniz				
A3	İş güvenliği ve kanunu ile ilgili bilgi düzeyiniz				
A4	Yaptığınız işle ilgili karşılaşılabileceğiniz risklerle ilgili bilgi düzeyiniz				
A5	İş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyiniz				
A6	İş kazası ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyiniz				
A7	Yaptığınız işle ilgili karşılaşılabileceğiniz iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyiniz				
A8	İş yerinizdeki uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeyiniz				

**S1.** Daha önce iş kazası geçirdiniz mi?

Evet  Hayır

**S2.** İşe başlamadan önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?

Evet  Hayır

**S3.** Çalıştığınız işletme hangi tehlike sınıfına ait bir işletmedir?

Çok Tehlikeli  Tehlikeli  Az Tehlikeli  Bilmiyorum



<b>Çalıştığınız işletme ile ilgili soruları uygun bir şekilde cevaplandırınız.</b>				
		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Bilmiyorum</b>
<b>B1</b>	Çalıştığınız iş yerinde iş kazalarını önlemek için gerekli tedbirler alınıyor mu?			
<b>B2</b>	İş yerinizde daha önce risk değerlendirme analizi yapıldı mı?			
<b>B3</b>	İş yerinizde mevcut yangın alarm sistemi var mı?			
<b>B4</b>	İş yerinizde uyarıcı levha ve işaretler var mı?			
<b>B5</b>	İş yerinizde olabilecek bir acil durum için oluşturulmuş acil eylem planı var mı?			
<b>B6</b>	İş yerinizde yaptığınız iş ile ilgili koruyucu ekipman/ekipmanlar var mı? (Cevabınız ‘ <b>Evet</b> ’ ise aşağıdaki soruyu da cevaplandırınız.)			
<b>B7</b>	Yaptığınız iş ile ilgili kullandığınız ekipmanların kullanım talimatları yeterli düzeyde mi?			

Aşağıdaki soruları katılım düzeyinize göre cevaplandırınız.		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
<b>C1</b>	Yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve tavsiye alabileceğimi biliyorum.					
<b>C2</b>	Çalışırken işimle ilgili iş güvenliği kurallarına uyuyorum.					
<b>C3</b>	İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığını düşünüyorum.					
<b>C4</b>	İş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıyor ve araştırmaları takip ediyorum.					
<b>C5</b>	İşe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin verilmesi önemlidir.					
<b>C6</b>	Yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak alınması gerektiğini düşünüyorum.					
<b>C7</b>	İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla etkin rol üstlenmesi gerektiğini düşünüyorum.					
<b>C8</b>	Ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğini düşünüyorum.					
<b>C9</b>	İş yerinde çalışırken kendimi güvende hissediyorum.					
<b>C10</b>	İş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapılmaktadır.					
<b>C11</b>	İşletmede kullanılan makine ve teçhizatların kontrolleri düzenli olarak yapılmaktadır.					

**EK 2**  
**ANKET SORULARI**  
**ÇALIŞAN SAYISI 10'DAN AZ OLAN KÜÇÜK SANAYİ**  
**İŞLETMELERİNİN İŞ GÜVENLİĞİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Bu anket çalışmasında, Çanakkale ili ve ilçelerindeki küçük sanayi sitelerinde faaliyet gösteren ve çalışan sayısı 10'dan az olan işletmelerde çalışanların iş güvenliği hakkındaki bilgi düzeyleri incelenecektir. Bu anket Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Güvenliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans tezinde kullanılacaktır. Ankette bulunan her soruyu gerçekçi bir şekilde yanıtlamanız yapılan bilimsel araştırmanın güvenilirliği için oldukça önem taşımaktadır.

İlginiz, katılımınız ve yardımınız için teşekkür ederim.

Özge İDİKUT

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İş Güvenliği Ana Bilim Dalı, İş Güvenliği Bölümü

Sektör	
Meslek/Görev	
Çalışan Sayısı	

Yaş	
Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
Medeni Durum	<input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekar

<b>Aşağıdaki soruları bilgi düzeyinize göre cevaplandırınız.</b>				
	<b>Hiç</b>	<b>Az</b>	<b>Orta</b>	<b>Çok</b>
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında bilgi düzeyiniz				
İşverenlerin iş yerinde ve işçi üzerindeki sorumlulukları hakkında bilgi düzeyiniz				
İş güvenliği ve kanunu ile ilgili bilgi düzeyiniz				
Yaptığımız işle ilgili karşılaşılabileceğiniz risklerle ilgili bilgi düzeyiniz				
İş güvenliği uzmanı hakkında bilgi düzeyiniz				

İş kazası ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyiniz				
Yaptığınız işle ilgili karşılaşılabileceğiniz iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi düzeyiniz				
İş yerinizdeki uyarıcı levha ve işaretler hakkında bilgi düzeyiniz				

**S1.** Daha önce iş kazası geçirdiniz mi?

Evet  Hayır

**S2.** İşe başlamadan önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?

Evet  Hayır

**S3.** Çalıştığınız işletme hangi tehlike sınıfına ait bir işletmedir?

Çok Tehlikeli  Tehlikeli  Az Tehlikeli  Bilmiyorum

<b>Çalıştığınız işletme ile ilgili soruları uygun bir şekilde cevaplandırınız.</b>			
	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Bilmiyorum</b>
Çalıştığınız iş yerinde iş kazalarını önlemek için gerekli tedbirler alınıyor mu?			
İş yerinizde daha önce risk değerlendirme analizi yapıldı mı?			
İş yerinizde mevcut yangın alarm sistemi var mı?			
İş yerinizde uyarıcı levha ve işaretler var mı?			
İş yerinizde olabilecek bir acil durum için oluşturulmuş acil eylem planı var mı?			
İş yerinizde yaptığınız iş ile ilgili koruyucu ekipman/ekipmanlar var mı? (Cevabınız ‘‘Evet’’ ise aşağıdaki soruyu da cevaplandırınız.)			
Yaptığınız iş ile ilgili kullandığınız ekipmanların kullanım talimatları yeterli düzeyde mi?			

	Aşağıdaki soruları katılım düzeyinize göre cevaplandırınız.	Hiç	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen
<b>C1</b>	Yetkili kuruluşlardan gerekli durumlarda iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ve tavsiye alabileceğimi biliyorum.					
<b>C2</b>	Çalışırken işimle ilgili iş güvenliği kurallarına uyuyorum.					
<b>C3</b>	İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bütün kurallara uyulmasının iş verimi ve kalitesini arttırdığını düşünüyorum.					
<b>C4</b>	İş güvenliği hakkında güncel araştırmalar yapıyor ve araştırmaları takip ediyorum.					
<b>C5</b>	İşe alınmadan önce iş güvenliği eğitiminin verilmesi önemlidir.					
<b>C6</b>	Yıl içerisinde belirli zaman aralıklarında iş güvenliği eğitimlerinin güncel olarak alınması gerektiğini düşünüyorum.					
<b>C7</b>	İşverenlerin ve çalışanların iş güvenliğinde daha fazla etkin rol üstlenmesi gerektiğini düşünüyorum.					
<b>C8</b>	Ortam koşullarının iyileştirilmesi, koruyucu ekipmanların kullanılması halinde iş kazalarını azaltabileceğini düşünüyorum.					
<b>C9</b>	İş yerinde çalışırken kendimi güvende hissediyorum.					
<b>C10</b>	İş yerinin güvenlik kontrolleri sıklıkla yapılmaktadır.					
<b>C11</b>	İşletmede kullanılan makine ve teçhizatların kontrolleri düzenli olarak yapılmaktadır.					