



**KOBİ VE BÜYÜK ÖLÇEKLİ İMALAT SANAYİNDE ÇALIŞANLARIN İŞ
SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN DAVRANIŞLARININ
BELİRLENMESİNE YÖNELİK KAPSAMLI BİR ARAŞTIRMA**

EMİNE ANAÇ

Şubat 2020

**KOBİ VE BÜYÜK ÖLÇEKLİ İMALAT SANAYİNDE ÇALIŞANLARIN İŞ
SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN DAVRANIŞLARININ
BELİRLENMESİNE YÖNELİK KAPSAMLI BİR ARAŞTIRMA**

**ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ
FENBİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

EMİNE ANAÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şubat 2020

Tez Başlığı: KOBİ ve Büyük Ölçekli İmalat Sanayinde Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Davranışlarının Belirlenmesine Yönelik Kapsamlı Bir Araştırma.

Tezi Hazırlayan: **Emine ANAÇ**

Çankaya Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. Can ÇOĞUN

Fen Bilimleri Enstitü Müdürü

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Aslı ER AKAN

İş Sağlığı ve Güvenliği

Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez, tarafımdan incelenmiş olup yüksek lisans tezi olarak uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ

Tez Danışmanı

Tez Jüri Tarihi: 07.02.2020

Tez Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ (Çankaya Üniversitesi)

Prof. Dr. Can ÇOĞUN (Çankaya Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa KURT (Gazi Üniversitesi)

ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, tez çalışmamda bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları bilimsel etik kurallar gözeterek ifade ettiğimi ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.

Ad - Soyad: **Emine ANAC**
İmza: **[Signature]**
Tarih: **13.03.2020**

ÖZET

KOBİ VE BÜYÜK ÖLÇEKLİ İMALAT SANAYİNDE ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK KAPSAMLI BİR ARAŞTIRMA

ANAÇ, Emine

Yüksek Lisans, İş Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ

Şubat 2020, 129 sayfa

Bu tez çalışmasında, KOBİ ve büyük ölçekli imalat sanayinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin davranışları belirlenmiştir. Günümüzde İş sağlığı ve güvenliği kanunları, iş sağlığı ve güvenliğinin farklı sektör ve işlerde nasıl sağlanacağı, bu sektör ve işlerde çalışanlara nasıl eğitimler verileceği gibi birçok çalışma yapılmaktadır. Fakat tüm bu çalışmalara rağmen çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin adaptasyonu, bu konuya bakış açıları ve çalışma esnasında tutumları gibi konularda ilerlemenin ne ölçüde olduğu bilinmemektedir. Bu amaçla, konunun anlaşılması için KOBİ ve büyük ölçekli imalat sanayinde faaliyet gösteren firmalarda, iş sağlığı ve güvenliği konusu ve çalışanların güvenlik kültürü algı ve tutumları tez içerisinde detaylı olarak araştırılmıştır. Çalışanların güvenlik kültürüne ilişkin algı ve davranışlarını anlamak için çalışanlar üzerinde anket yapılmış, anket sonuçları detaylı olarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş sağlığı ve güvenliği, KOBİ, büyük işletme, iş sağlığı ve güvenliği kültürü

ABSTRACT

A COMPREHENSIVE RESEARCH ON DETERMINATION OF BEHAVIOR OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY OF WORKERS IN SME AND LARGE SCALE MANUFACTURING INDUSTRY

ANAÇ, Emine

M.Sc., Department of Occupational Health and Occupational Safety

Thesis Supervisor: Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ

February 2020, 129 pages

In this thesis, behaviour of occupational health and safety of workers in SME and large scale manufacturing industry were determined. Today, there are many researches such as occupational health and safety laws, how to ensure occupational health and safety in different sectors and jobs, and how to provide educations to employees in this sector and jobs. However, despite all these studies, it is not known that adaptation of employees to occupational health and safety, their perspectives and attitudes during the work. For this reason, to understand the subject, occupational health and safety in SME and large scale manufacturing industry and risk perception and behaviour of workers are researched detailed in the thesis. Also in order to understand the perceptions and behaviours of the employees regarding the safety culture, a survey was conducted on the employees and the survey results were examined in detail.

Keywords: Occupational health and safety, SME, Large Scale Company, Occupational health and safety culture

TEŐEKKÖR

Bu alıőmayı hazırlama sűrecinde deęerli vaktini ayırarak bilgilerinden istifade ettięim, araőtırmam sűrecinde bana yol gűsteren deęerli tez danıőmanım Prof. Dr. Műfit Gűlge'e teőekkűr ederim. Ayrıca Dr. Bilal Habeői Őzkaynar'e ve bu sűrete yardımlarını esirgemeyen ankaya Őniversitesi Fen Bilimleri Enstitűsű akademik ve idari personeline teőekkűr ederim.



İÇİNDEKİLER

İNTİHAL BİLDİRİMİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
GRAFİK LİSTESİ	xi
TABLO LİSTESİ	xiii
KISALTMA LİSTESİ	xvi
BÖLÜM I. GİRİŞ	1
1.1. Genel Kavramlar	1
1.2. Amaç ve Önemi.....	2
1.3. Metodoloji	3
1.4. Tez İçeriği	4
BÖLÜM II. KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. KOBİ Kavramının Tanımı	9
2.1.1. KOBİ'lerin Önemi	13
2.1.2. KOBİ'lerin Genel Özellikleri ve İşlevleri.....	14
2.1.3. KOBİ'lerin Sorunları	15
2.1.4. KOBİ'lerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi	16
2.2. Büyük Ölçekli İşletme Kavramının Tanımı	21
2.2.1. Büyük Ölçekli İşletmelerin Önemi	23
2.2.2. Büyük Ölçekli İşletmelerin Genel Özellikleri ve İşlevi.....	24
2.3. Türkiye'de İmalat Sanayi ve Özelliği	27
2.3.1. İmalat Sanayinde KOBİ'ler	29
2.3.2. İmalat Sanayinde Büyük Ölçekli İşletmeler	31

BÖLÜM III. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	33
3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı	33
3.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Temel İlkeleri	34
3.3. İş Kazası Tanımı.....	36
3.4. İş Kazası Nedenleri	37
3.4.1.Güvensiz Durumlar	38
3.4.2 Güvensiz Davranışlar	38
BÖLÜM IV. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ	40
4.1. Güvenlik Kültürü Tanımı	40
4.2. Güvenlik Kültürünün Geliştirilmesi	42
4.3. Güvenlik Kültürünün Ölçümü.....	44
4.4. İş Kazaları ile Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki	45
4.5. İş Kazalarının Önlenmesinde Güvenlik Kültürünün Önemi	46
BÖLÜM V. KOBİ VE BÜYÜK ÖLÇEKLİ İMALAT SANAYİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÜZERİNE YAPILAN ANKET ÇALIŞMASI	48
5.1. Metodoloji ve Ölçüm Yöntemi	48
5.2. Anket sonuçlarının incelenmesi	51
5.2.1. “Yaşınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	52
5.2.2. “Cinsiyetiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	53
5.2.4. “Eğitim Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	55
5.2.5. “Şu Anki İşyerinde Çalışma Süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	56
5.2.6. “Toplam Çalışma Süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	58
5.2.7. “Çalışma Sisteminiz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	59
5.2.8. “Fazla Mesaiye Kalıyor Musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	60
5.2.9. “Yaptığınız İşle İlgili Eğitim Aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	61
5.2.10. “Hiç İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	62
5.2.11. “İş Hayatınızda Kazaya Ramak Kala Olay (Tehlikeli Durum) Yaşadınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	63
5.2.12. “İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	65

5.2.13. “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Hakkında Bilginiz Var mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	67
5.2.14. “İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Dikkat Ediyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	68
5.2.15. “Uyarı İşaretlerini ve Levhalarını Dikkate Alırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	69
5.2.16. “Kişisel Koruyucu Donanımları İşimin Gerektirdiği Durumlarda Her Zaman Kullanırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	71
5.2.17. “Kişisel Koruyucu Donanımların İş Hızımı ve Çalışma Konforumu Düşürdüğüne İnanıyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	72
5.2.18. “İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Faydalı Olmuştur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	74
5.2.19. “İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Uymak Zaman Kaybına Neden Olur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi... 75	
5.2.20. “İşimi Yaparken Risk Almaktan Kaçınmam?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	77
5.2.21. “Tüm Güvenlik Önlemlerine Rağmen İş Kazaları Olacaktır?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	78
5.2.22. “Güvenlik Tedbirlerine Neden Uyuyorsunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi	80
5.3. Çapraz Tablolar	82
5.3.1. Eğitim durumu ile hiç iş kazası geçirdiniz mi? Arasındaki ilişki .82	
5.3.2. Eğitim durumu ile İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? Arasındaki ilişki.....	86
5.3.3. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki	90
5.3.4. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerinin ve levhalarını dikkate alma arasındaki ilişki.....	94
5.3.5. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım arasındaki ilişki	97
5.3.6. Eğitim durumu ile işimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki.....	101
5.3.7. Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.....	105
5.3.8. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.....	113
5.4. Tutarlılık Analizi	117

BÖLÜM VI. SONUÇ	118
KAYNAKLAR	121
EKLER.....	127
EK-1 Anket formu.....	127



GRAFİK LİSTESİ

GRAFİKLER

Grafik 1. “Yaşınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	53
Grafik 2. “Cinsiyetiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	54
Grafik 3. “Medeni Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi. 55	
Grafik 4. “Eğitim Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi...56	
Grafik 5. “Şu anki işyerinde çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	57
Grafik 6. “Toplam çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	58
Grafik 7. “Çalışma sisteminiz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi. ..	59
Grafik 8. “Fazla mesaiye kalıyor musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	61
Grafik 9. “Yaptığınız işle ilgili eğitim aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	62
Grafik 10. “Hiç iş kazası geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	63
Grafik 11. “İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	64
Grafik 12. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	66
Grafik 13. “İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	67
Grafik 14. “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	69
Grafik 15. “Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	70

Grafik 16. “Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	71
Grafik 17. “Kişisel koruyucu donanımların iş hızımı ve çalışma konforumu düşürdüğüne inanıyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	73
Grafik 18. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi faydalı olmuştur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	74
Grafik 19. “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybına neden olur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	76
Grafik 20. “İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	77
Grafik 21. “Tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazaları olacaktır?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	78
Grafik 22. “Güvenlik tedbirlerine neden uyuyorsunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	81
Grafik 23. . Eğitim durumu ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? Arasındaki ilişki.	85
Grafik 24. Eğitim durumu ile iş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı arasındaki ilişki.....	89
Grafik 25. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki	93
Grafik 26. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerinin ve levhalarını dikkate alma arasındaki ilişki.....	97
Grafik 27. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım arasındaki ilişki.	101
Grafik 28. Eğitim durumu ile İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki.....	105
Grafik 29. Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.....	108
Grafik 30. Yaşınız ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki	110
Grafik 31. Yaşınız ile Eğitim durumu? Arasındaki ilişki.	112
Grafik 32. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi?	115

TABLO LİSTESİ

TABLolar

Tablo 1. Anket Yapılan İşletme Bilgileri.	4
Tablo 2. A.B. Komisyonu Tarafından Yayımlanan KOBİ Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.....	10
Tablo 3. 2005 Tarihli Yönetmelik Kapsamında KOBİ tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.....	11
Tablo 4. 2012 Tarihli Yönetmelik Kapsamındaki Kobi Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.....	12
Tablo 5. 2018 Tarihli Yönetmelik Kapsamındaki KOBİ Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.....	12
Tablo 6. Değişkenlere ait betimleyici değerler.....	50
Tablo 7. Denek dağılımları.....	52
Tablo 8. “Yaşınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	52
Tablo 9.” Cinsiyetiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	53
Tablo 10. “Medeni Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.54	
Tablo 11. “Eğitim Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi. .55	
Tablo 12. “Şu anki işyerinde çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	56
Tablo 13. “Toplam çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	58
Tablo 14. “Çalışma sisteminiz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi. ..	59
Tablo 15. “Fazla mesaiye kalıyor musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	60
Tablo 16. “Yaptığımız işle ilgili eğitim aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	61
Tablo 17. “Hiç iş kazası geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	62

Tablo 18. “İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	63
Tablo 19. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	65
Tablo 20. “İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	67
Tablo 21. “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	68
Tablo 22. “Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	69
Tablo 23. “Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	71
Tablo 24. “Kişisel koruyucu donanımların iş hızımı ve çalışma konforumu düşürdüğüne inanıyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	72
Tablo 25. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi faydalı olmuştur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	74
Tablo 26. “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybına neden olur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	75
Tablo 27. “İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	77
Tablo 28. “Tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazaları olacaktır?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.	78
Tablo 29. “Güvenlik tedbirlerine neden uyuyorsunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.....	80
Tablo 30. Eğitim durumu ile hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.	83
Tablo 31. Ki-Kare Testi.....	85
Tablo 32. Eğitim durumu ile iş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? Arasındaki ilişki.....	86
Tablo 33. Ki-Kare Testi.....	89
Tablo 34. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki.	90
Tablo 35. Ki Kare Testi.....	93

Tablo 36. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım arasındaki ilişki.....	94
Tablo 37. Ki-Kare Testi.....	96
Tablo 38. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım arasındaki ilişki.	98
Tablo 39. Ki-Kare Testi.....	100
Tablo 40. Eğitim durumu ile İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki.	102
Tablo 41. Ki-Kare Testi.....	104
Tablo 42. Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.....	106
Tablo 43. Ki-Kare Testi.....	107
Tablo 44. Yaşınız ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.....	109
Tablo 45. Yaşınız ile Eğitim durumu? Arasındaki ilişki.....	111
Tablo 46. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.	114
Tablo 47. Ki-Kare Testi.....	115
Tablo 48. Cronbach alfa tutarlılık testi.....	117

KISALTMA LİSTESİ

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
Akt.	Aktaran
AR-GE	Araştırma Geliştirme
ÇASGEM	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
GBS	Girişimci Bilgi Sistemi
GSMH	Gayri Safi Millî Hâsıla
IAEA	International Atomic Energy Agency
ILO	International Labour Organization
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KOBİ	Küçük ve Orta Boy (Ölçekli) İşletme
KOSGEB	Küçük ve Orta Boy (Ölçekli) İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KSEP	KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı
SME	Small and Medium Sized Enterprises
TİSK	Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
TMMOB	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜSİAD	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği

BÖLÜM 1

GİRİŞ

1.1. Genel Kavramlar

Küreselleşen dünyada büyümenin, gelişmenin ve rekabet edebilmenin yolu imal etmekten geçmektedir. İmalat sözcüğü ise el yapımı anlamında olup, İngilizce karşılığı olan manufacture kelimesi Latince kökenli “*manus*” el ve “*factus*” yapımı sözcüklerinin birleşiminden oluşmuştur. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve diğer sektörlere yayılmasında oldukça etkili olan imalat sanayi diğer sektörlere göre de daha fazla verimlilik içermektedir. Dolayısı ile tarım sektörü gibi doğal kaynaklara dayalı olmayan, üretim ve istihdamda büyük payı olan ve bir ülkenin gelişme sürecinden en temel göstergelerden birisi olan imalat sanayisi ekonomik büyüme ve gelişmenin lokomotif olduğu da aşikârdır. Üretimin odak noktalarını ise imalat sanayinde yer alan işletmeler oluşturmaktadır. İmalat sanayinde faaliyet gösteren işyerleri ise ölçekleri bakımından KOBİ ve büyük ölçekli işyerleri şeklinde bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Bu iş yerlerinin sektör içindeki göreceli ağırlıkları, bu sektörün teknolojik düzeyi, rekabet yapısı gibi konularda fikir sunmaktadır. Etkin olarak üretim yapan bu işletmeler, ülke ekonomisi için büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde de işletmelerin % 99,8’ini KOBİ’ler oluşturmakta, bu oran imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerde ise yaklaşık %99,4 olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu işletmelerin büyük bir bölümü modern ve rekabetçi yönetim yapısından yoksun genelde düşük teknoloji kullanan, dış pazara açılmamış finansal yetersizlikleri olan işletmelerdir. Bu imalat KOBİ’lerinin kurumsal yapılarının güçlendirilmesi ve kapasitelerinin artırılarak modern bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği açısından bakıldığında da KOBİ'lerin durumunun i açıcı olduğu görülmemektedir. İş sağlığı ve güvenliği açısından en çok olumsuz etkilenen bu işletmelerde, maliyet unsuru her zaman ön planda tutulmakta ve iş sağlığı ve güvenliği her zaman en kolay vazgeçilen masraflar olmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kanununun çıkarılması, bu konuda son srat çalışmaların olması, ayrıca teknolojinin gelişmekte olduğu bu sektörde, iş kazaları ve meslek hastalıklarının artması bize ortadaki ikilemi açıkça göstermektedir.

İmalat sanayinde çalışan toplam işçilerin % 40'ına istihdam sağlayan ve bu sektördeki işletmelerin sadece % 0,70'ni oluşturan büyük ölçekli işletmeler de ise durum, KOBİ'lerden oldukça farklıdır. Teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı bu işletmelerde, iş sağlığı ve güvenliği konusunda KOBİ'lere göre daha aktif oldukları, iş sağlığı ve güvenliğine daha fazla kaynak ayrıldığı ve bu konuda çok daha i açıcı oldukları gözlenmiştir.

1.2. Amaç ve nemi

Bu alışma ile imalat sanayinde yer alan KOBİ'lerin ve büyük ölçekli işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği açısından derinlemesine incelenmesi amaçlanmış, çalışanlar ve işveren tarafından güvenlik kültürünü içselleştirmenin, güvenlik performansı üzerindeki etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır.

Bu amaçla iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli yeri olan çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini etkileyebilecek algıları, davranışları ve içinde buldukları işyeri ortamının güvenlik kültür düzeyleri incelenmiştir. Farklı ölçekteki işletmelerde çalışanların güvenlik kültürü düzeyi araştırılmış, tespit edilmiş ve buna yönelik geliştirici öneriler sunulmaya çalışılmıştır. Araştırma da hedef sektör, işletme byklğu ve çalışan sayılarına göre farklı işyeri grupları mevcut olup, bu gruplara aynı sorular yöneltilmiş ve elde edilen cevaplar analiz edilmiştir.

1.3. Metodoloji

İşyerlerinin sahip olduğu bir özellik olarak değerlendirilen güvenlik kültürü çalışanların, buldukları ortama ilişkin algılarının, davranışlarını etkilediği bilinmektedir. Güvenlik kültürüne yönelik bu algı ve davranışlar ise anket ya da görüşme yoluyla ölçülmektedir.

Bu tez çalışmasında imalat sanayinde yer alan ve ülke ekonomisinin temelini oluşturan KOBİ ve büyük ölçekli işletmelerdeki çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin algı ve tutumları ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Bu amaçla 22 güvenlik kültürü boyutunu içeren bir anket hazırlanmış ve bu anket basit tesadüfi yöntemle seçilmiş olan 5 imalat KOBİ ve büyük ölçekli işletmedeki 358 çalışan üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamada elde edilen veriler imalat sanayindeki bu işletmelerde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürüne ait yaklaşımı karşılaştırmalı olarak ortaya koymuştur.

Başlangıçta anket için görüşülen firmalar, kendi içindeki olumsuzlukların dışarıya yansıtacağı korkusu nedeni ile anket fikrine uzak durmakta idiler. Ayrıca çalışanlar firma hakkında verdiği bilgiler sebebiyle, sorgulanacağı hatta işten çıkarılacağı gibi bir korkuları bulunmakta idi. Bu sebeple anket formunda, anketin yapıldığı firma ve çalışanlar hakkında bilgilerin kesinlikle başkaları tarafından paylaşılmayacağı bilgisi yazılmıştır.

Tablo-1 de anket yapılan firmaların çalışan sayıları, iş alanları, ankete katılan çalışan sayısı, işletmelerin tehlike sınıfı bilgileri yer almaktadır. İşletme isimleri işletmelerin bilgilerini korumak amacıyla verilmemiştir. İşletmeler farklı büyüklükteki ve farklı iş alanlarından tesadüfi olarak seçilmiştir.

Tablo 1. Anket Yapılan İşletme Bilgileri.

	Çalışan Sayısı	Yapılan Anket Sayısı	İş Alanı	Tehlike Sınıfı
İşletme-1	9	7	Akışkan gücü ile çalışan donanım imalatı	Tehlikeli
İşletme-2	63	53	Çelikten Profil imalatı	Çok tehlikeli
İşletme-3	60	20	Elektrik devrelerin anahtarlama, korunması, elektriğin kontrol ve dağıtımına özgü cihazların imalatı	Tehlikeli
İşletme-4	35	15	İnşaatlar için metal çatı ve iskeletlerin imalatı	Tehlikeli
İşletme-5	1250	263	Beyaz Eşya imalatı	Tehlikeli

1.4. Tez İçeriği

Bu tez, araştırma kolaylığı için 5 bölümlere ayrılmıştır

Birinci bölüm de, araştırmaya giriş yapılarak konu hakkında genel bilgiler verilmektedir.

İkinci bölüm ise kuramsal ve kavramsal çerçevedir. Bu bölüm içerisinde KOBİ ve büyük ölçekli işletme kavramı, önemi, iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesine ve Türkiye’de imalat sanayi üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölüm de iş sağlığı ve güvenliği kavramı üzerinde durularak, konu hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Bu bölümde iş sağlığı ve güvenliği temel kavramları, iş kazası, güvenli ve güvensiz davranışlar hakkındaki çalışmalara yer verilmiştir.

Dördüncü bölüm olan güvenlik kültüründe güvenlik kültürünün tanımı, iş kazaları ile güvenlik kültürü arasındaki bağ ve iş kazalarını önlemede güvenlik kültürünün önemi anlatılmaya çalışılmıştır.

Beşinci bölüm de, imalat sanayindeki işletmelerde çalışanlar üzerinde yapılmış olan anket çalışması ve bu anket çalışmasının sonuçlarını bulunmaktadır Yapılan anket metodolojisi, anket soruları ve SPSS programı anket analizleri detaylı olarak paylaşılmıştır. Anket soruları ve değerlendirmeleri, KOBİ ve büyük ölçekli işletmelere göre karşılaştırmalı olarak verilmiş, ardından toplam sonuçlar üzerinden bu çalışmanın genel değerlendirmeleri yapılmıştır.

Son bölüm olan 6. Bölüm ise Sonuç kısmını içermektedir. Yapılan araştırmalar ve anket çalışmaları sonucunda edinilen kazanımlar ve çıkarılan sonuçlar yazılmıştır.

İşyerinin sahip olduğu bir özellik olan ve ölçümü zor bir kavram olarak karşımıza çıkan güvenlik kültürü ile ilgili olarak literatürde çok geniş kapsamlı çalışmalar karşımıza çıkmaktadır. Ancak mevcut olan bu çalışmalarda bahsi geçen imalat sektörüne ve bu sektördeki işletmelerin büyüklüğüne yönelik bir ayrım bulunmamaktadır. Bu araştırmada ise imalat sektöründeki KOBİ ve büyük ölçekli işletmelerdeki çalışanların güvenlik kültürü düzeyi araştırılarak, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin algıları değerlendirilmiş ve bu algıların güvenlik performansı üzerine etkisi ortaya konularak, bunları geliştirici öneriler sunulmaya çalışılmıştır.

Yine imalat sanayindeki teknolojik değişim ve gelişmeler, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuattaki güncellemeler, işveren ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak daha önceki yıllara göre bilgi birikiminin daha da artmış olması gibi sebeplerden dolayı bu alanda hızlı bir şekilde değişim ve gelişim saptanmıştır. Dolayısıyla ile bu durum iş sağlığı ve güvenliği alanında yeni çalışmaların yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Yapılan bu araştırma ile günümüz şartlarında, imalat sektöründeki farklı ölçekteki işletmelerin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik son durumu karşılaştırılarak verilmiştir. Dolayısıyla ile hedef sektördeki bu işletmelerin, günümüzde iş sağlığı ve güvenliği yönünden durumları daha da anlaşılacak olacaktır.

Literatürde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin çalışmalara bakacak olursak; Ekin tarafından 1993 yılında yapılan “*Küçük İşyerlerinde Endüstri İlişkileri*” adlı çalışma [22], KOBİ’lerde iş sağlığı ve güvenliği üzerine sorunlardan bahseden ilk

çalışmalardandır. 2000 yılında Yılmaz'ın yapmış olduğu “*KOBİ’lerde Sağlık ve Güvenlik Sorunları*” isimli araştırma da ise işletmelerdeki sağlık ve güvenlik sorunlarından daha kapsamlı bir şekilde bahsedilmiştir [23]. “*Güvenlik Kültürü ve İklimi*” isimli makale Özkan ve Lajunen tarafından 2002 yılında yayımlanmıştır [68]. Bu makalede güvenlik kültürü ve iklimine yönelik tanımlar vardır ve bu tanımların ortaya çıkışından bahsedilmiştir. Ünsar 2003 yılında “*Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamalarının Mevcut Durumu ve Konuyla İlgili Yapılan Bir Araştırma*” isimli doktora tezi çalışmasını yapmıştır [56]. Ünsar’ın yaptığı bu çalışmada iş kazalarının nedenleri ve bu kazaları önlemeye yönelik uygulamaların verimliliği değerlendirilmeye çalışılmıştır

2005 yılında Pala “*İSG Politikası ve Güvenlik Kültürü*” [70], Pekşen ve Canbaz “*İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Güvenlik Kültüründe Sosyal Diyaloğun Rolü*” [71] konulu araştırmalar gerçekleştirmişlerdir. Bu araştırmalarda işveren, işçi, devlet ve çeşitli kuruluşların alması gereken önlemleri detaylı olarak bahsedilmiştir. “*İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*” konulu çalışmayı Gerek tarafından 2006 yılında gerçekleştirilmiştir [55]. Bu çalışma iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel çalışmalardan birini oluşturmaktadır. Bu çalışmada iş sağlığı ve güvenliğinin ortaya çıkışından, günümüze değin mevcut durumu hakkında kapsamlı bilgi verilmektedir. 2006 yılında “*Kobilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Durumları, Kobilerin İSG Konularına Yaklaşımları, Risk Alguları ile Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Tespiti ve İSG Yönetim Modelleri*” konulu uzmanlık tezi Ovacalı tarafından yazılmıştır [17]. Ovacalı, bu çalışmasında küçük ve orta ölçekli işletmelerin güvenlik kültürü ve bunun sonucunda ortaya çıkan güvenlik performansından bahsetmiştir. 2006 yılında Deliktaş, “*İzmir Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli İmalat Sanayinde Üretim Etkinliği ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi*” adlı çalışmasında farklı ölçekteki işletmelerin, iş sağlığı ve güvenliği, üzerindeki etkisine değinilmiştir [50]. Yine aynı yılda Demirbilek ve Pazarlıoğlu “*Türkiye’de İş Kazalarının Oluşumunda Etkili Olan Faktörler*” konulu bir çalışma yapılmıştır [37]. Çalışma, Türkiye’de iş kazasına neden olan faktörleri istatistiksel ve ekonometrik açıdan belirlemeyi amaçlamış ve 1980-2004 yıllarını kapsayan dönem itibariyle Sosyal Sigortalar Kurumu’nun yayınladığı iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili veriler incelemeye almıştır. Analiz sonuçlarına göre; iş kazaları işyeri büyüklüğü dikkate alındığında daha çok küçük işletmelerde, mesai

saatleri dikkate alındığında çalışmanın ilk saatlerinde, kıdem dikkate alındığında deneme süresini izleyen ilk yıllarda, yaş dikkate alındığında ise 25-35 yaş aralığında meydana geldiğini ortaya koymuştur. 2006 yılında ise Şerifoğlu ve Sungur “İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Kültürünün Oluşturulması, Tepe Yönetimin Rolü ve Kurum İçi İletişim Olanaklarının Kullanımı” konulu bir çalışma yapmışlardır [78]. Bu çalışmada işletmelerde sağlık ve güvenlik kültürünün oluşturulmasında tepe yönetimin rolü ve kurum içi iletişim olanaklarının kullanılması konusu araştırılmıştır.

“İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi” konulu çalışmayı Demirbilek 2008 yılında yapmıştır [64]. Makale, iş güvenliği kültürünün örgütlerde geliştirilmesini genel olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. 2009 yılında Yılmaz’ın “Avrupa Birliği ve Türkiye de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi” adlı doktora çalışmasında Avrupa Birliği sürecinde kabul edilen iş sağlığı ve güvenliği kanununun bu alanda beklenen yararı sağlayıp sağlayamadığını araştırılmıştır [24]. 2011 yılında Dursun “Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama” konulu doktora tezini yayımlamıştır [73]. Bu çalışmada, çalışanların güvenlik kültürü düzeyi ve bunun çalışanlar üzerindeki etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu çalışma Türkiye’de bu alanda yapılmış en geniş kapsamlı çalışmalardan birini oluşturmaktadır. 2013 yılında Yılmaz “İş Kazalarının Demografisi; Kazalarda İnsan Faktörü Üzerine Bir Değerlendirme”, konulu çalışmayı yapmıştır [74]. Yılmaz bu çalışmasında, iş kazası geçiren çalışanların demografik özelliklerinden yola çıkarak kazalara neden olan insan odaklı risk unsurlarını ortaya koymaya çalışmış ve bu risk faktörlerine karşı alınması gereken önleyici tedbirleri belirtmiştir.

2014 yılında “Çalışma Hayatında ve Günlük Yaşamda Güvenlik Kültürü” konulu çalışmayı Koydemir, Akyürek ve Topçuoğlu [67], bu çalışma ile Türkiye’deki iş kazalarında ortaya çıkan tablo incelenmiş ve daha çok kültürel kodlarla bu kazalar arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışılmıştır.

2014 yılında “İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Güvenliği Kültürüne Etkisi” konulu çalışmayı Aktay ortaya koymuştur [75]. Bu çalışmada iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin, iş güvenliğine pozitif etkisini ortaya konmaya çalışılmıştır. Aynı yıl “Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansına Etkisi: İş Tatmininin Aracılık Rolü” konulu doktora tezini Çelik yayımlamıştır [77]. “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde

İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Uygulamalarının İş Kazalarının Önlenmesi Açısından İncelenmesi” konulu yüksek lisans tezini Aydın [35], “*İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Ölçümü: Küçük ve Büyük Ölçekli Tekstil ve Metal İşyerleri Uygulaması*” konulu uzmanlık tezini Zopçuk [72] 2015 yılında yazmışlardır. Zopçuk bu çalışmasında güvenlik kültürü düzeyinin işletmelerde arttırılabileceğini ortaya koymuştur. 2016 yılında “*İş Sağlığı ve Güvenliği*” konulu çalışmayı Bilir [21], gerçekleştirmiş. Bu çalışmada iş sağlığı ve güvenliği alanında temel çalışmalardan birini oluşturmakta olup, farklı yıllara ait baskıları mevcuttur. 2017 yılında “*Firma Büyüklüğünün 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Kapsamında Bireysel ve Örgütsel Sonuçlar Üzerindeki Etkisi: İmalat Firmaları Üzerine Bir araştırma*” konulu çalışmayı Bayram, Kökçam ve İskender [36] yapmışlardır. Bu çalışma ile işletme ölçeğinin güvenlik performansı üzerine etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. 2018 yılında “*İmalat Sanayi KOBİ’lerin Eğitim ve Danışmanlık İhtiyacı, Ulusal Politika Belgelerinin Strateji ve Hedefleri ile KOBİ Araştırmaları Kapsamında Bir Analiz*” konulu çalışmayı Peşkircioğlu [47] tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada Eğitimin iş sağlığı ve güvenliği açısından işletmeler üzerindeki etkisinden bahsedilmiştir. “*Türkiye’de İş Kazaları: Avrupa Birliği Ülkeleri Bağlamında Bir Değerlendirme*” konulu çalışmayı Şen, Dursun ve Murat [81] tarafından gerçekleştirilmiştir. Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye iş sağlığı ve güvenliği açısından karşılaştırılarak incelenmiştir.

BÖLÜM 2

KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. KOBİ Kavramının Tanımı

Günümüzde KOBİ'ler bütün ekonomilerin temel dinamiğini oluşturmalarına rağmen, bugün literatürde üzerinde tam olarak görüş birliği sağlanmış bir KOBİ tanımı bulunmamaktadır[1].

KOBİ'ler, gerek kendi yapıları gerekse faaliyette bulunduğu ülke ekonomilerdeki farklılıklar nedeniyle her ülkede aynı özellikleri taşımamasından dolayı dünya üzerinde genel kabul görmüş bir KOBİ tanımı yoktur. Her ülke, KOBİ tanımını, kendi ekonomik imkânları, istihdam olanakları, iş kolu, personel sayısı, sermaye miktarı, makine parkları, ithalat-ihracat rakamları, üretim teknikleri ve kullandıkları teknolojik imkânlar gibi farklı nitel ve nicel unsurları kullanarak tanımla yoluna gitmiştir. Ülkemizde de benzer bir durum olmakla beraber, birbirinden farklı KOBİ tanımlamaları bulunmaktadır[2].

Farklı KOBİ tanımlamalarındaki tüm bu tutarsız kavram kargaşaları ise kafa karışıklığına neden olmaktadır. Bu durum üç nedenden meydana gelmektedir [3].

1. Bu işletmelerin homojen bir yapıya sahip olmaması,
2. Birçok ülkede devlet tarafından desteklenen KOBİ'lerin kapsamının sınırı, tanımlanan destek programları doğrultusunda gerçekleştirilmesi,
3. Bu işletmelerdeki veri eksikliği net bir şekilde teorik tanımlar yapmayı zorlaştırması.

İlk olarak Avrupa Birliği (AB) tarafından, KOBİ tanımı kapsamında üye ülkeler arasında kargaşaya neden olmamak için 07.02.1996 tarihli konsey kararı ile

işyerlerinde istihdam edilen personel sayısı, iş yerlerinin bilanço büyüklüğü ve işyerlerinin bağımsızlığına ilişkin ölçütleri ortaya koyarak KOBİ tanımını gerçekleştirmiştir[4]. Söz konusu konsey kararında 2003 yılında değişikliğe gidilmiştir. 2003/361/EC sayılı tüzük çerçevesinde Avrupa Birliği'nde 1 Ocak 2005'te yürürlüğe giren KOBİ tanımı ise işyerlerinde çalışan kişi sayısı, işyerlerinin yıllık ciroları, bilanço büyüklüğü ve son olarak da bağımsızlık kriterlerinden oluşan ölçütlere göre KOBİ'nin tanımı gerçekleştirilmiştir[3]

Tablo 2.' de Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan ve 20 Mayıs 2003 tarihli AB Resmi Gazetesi'nde yayımlanan tavsiye kararı uyarınca 2005 yılından itibaren kullanılan AB KOBİ tanımının kıstasları yer almaktadır.

Tablo 2. A.B. Komisyonu Tarafından Yayımlanan KOBİ Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.

ÇALIŞAN SAYISI	SINIF	YILLIK NET SATIŞ HASİLATI (EURO)
0 – 9 Kişi	Mikro İşletme	2.000.000
10 – 49 Kişi	Küçük İşletme	10.000.000
50 – 249 Kişi	Orta İşletme	43.000.000

Kaynak: Avrupa Komisyonu Tavsiye Kararı 2003/361

Türkiye'de ilk olarak KOBİ tanımı, destek sağlayıcı kuruluşların KOBİ tanımını farklı şekilde uygulamalarının yarattığı kargaşanın giderilmesi amacıyla, 8 Ocak 1995 tarihli, 3143 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'un ek 1. maddesi gereğince, Avrupa Birliği KOBİ tanımıyla uyumlu bir mevzuat düzenlemesi yapılarak, “KOBİ’lerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında 2005 yılında yapılmıştır[5].

Bu çerçevede 18.11.2005 tarihli “*Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelikte*” Avrupa Birliği kriterleri temel alınarak aşağıda verilen tanımlamada bulunulmuştur;

“Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme; iki yüz elli kişiden az ve yıllık net satış hâsılatı ya da mali bilançosu yirmi beş milyon Yeni Türk Lirası ’nı aşmayan ve bu yönetmelikte

mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan ve kısaca KOBİ olarak adlandırılan ekonomik birimlerdir.”

Tablo 3.’de, “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik Bağlamında İşletmelerin Sınıflandırılması” ile ilgili belirlemelere yer verilmektedir.

Tablo 3. 2005 Tarihli Yönetmelik Kapsamında KOBİ tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.

ÇALIŞAN SAYISI	SINIF	YILLIK NET SATIŞ HASİLATI (TL)
0 – 9 Kişi	Mikro İşletme	1.000.000
10 – 49 Kişi	Küçük İşletme	5.000.000
50 – 249 Kişi	Orta İşletme	25.000.000

Kaynak: KOBİ Sınıfları, 18.11.2005 Tarihli 9617 Sayılı Yönetmelik

KOSGEB koordinasyonunda ve ilgili kurum ve kuruluşların katkılarıyla mevcut yönetmelikte değişiklik yapılmasına ilişkin çalışmalar yürütülmüş ve bu çalışmalar sonucunda, 4 Kasım 2012 tarihli ve 28457 sayılı Resmi Gazete ’de “*Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelik*” yayımlanmıştır. Yönetmelik değişikliği ile [5].

“Küçük ve Orta Ölçekli İşletme; iki yüz elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hâsılatı veya mali bilançosundan herhangi biri kırk milyon Yeni Türk Lirasını aşmayan ve mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan ve kısaca KOBİ olarak adlandırılan ekonomik birimlerdir.”

Tablo 4. 2012 Tarihli Yönetmelik Kapsamındaki Kobi Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.

ÇALIŞAN SAYISI	SINIF	YILLIK NET SATIŞ HASILATI (TL)
0 – 9 Kişi	Mikro İşletme	1.000.000
10 – 49 Kişi	Küçük İşletme	8.000.000
50 – 249 Kişi	Orta İşletme	40.000.000

Kaynak: KOBİ Sınıfları, 4 Kasım 2012 Tarihli ve 28457 Sayılı Yönetmelik

Bakanlar Kurulu Kararıyla 24.06.2018 tarihli Resmi Gazete ‘de 2018/11828 Karar yayımlanarak yürürlüğe giren, "*Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik*" ile KOBİ tanımı yeniden revize edilmiştir.

“İki Yüz elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yüz yirmi beş milyon Türk Lirasını aşmayan ve bu yönetmelikle mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan ve kısaca KOBİ olarak adlandırılan ekonomik birimlerdir.”

Tablo 5. 2018 Tarihli Yönetmelik Kapsamındaki KOBİ Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması.

ÇALIŞAN SAYISI	SINIF	YILLIK NET SATIŞ HASILATI (TL)
0 – 9 Kişi	Mikro İşletme	3.000.000
10 – 49 Kişi	Küçük İşletme	25.000.000
50 – 250 Kişi	Orta i İşletme	125.000.000

Kaynak: KOBİ sınıfları, 2014 Haziran 2018 Tarihli 11828 Sayılı Yönetmelik

KOBİ tanımı, yönetmelik kapsamında işçi sayısı, işletme büyüklüğü ve yıllık net satış rakamları çerçevesinde nicel ölçütler kullanılarak yapılmıştır. KOBİ tanımlamalarının nitel ölçütlerin temel alınması doğrultusunda ise; işletme ve sahibi arasındaki ilişki, işletme sahibinin sorumluluğu ve işletmenin bağımsız olması gibi özellikler göz önüne

alınmaktadır. Nitel ve nicel ölçütlerin birlikte ele alındığı takdirde gerçekleştirilen KOBİ tanımlamaları, çok daha kapsamlı tanımlamalar olarak değerlendirilmektedir[6].

2.1.1. KOBİ'lerin Önemi

Ülke ekonomilerinde büyük bir oran ve öneme sahip olan KOBİ'ler, ekonomide her zaman var olan; ancak sanayi toplumu aşamasından, bilgi toplumu aşamasına geçişte, sahip olduğu önemin farkına varılan ekonomik birimlerdir. Günümüzde. Ayrıca KOBİ'lerin yarattığı istihdam, vergi, ihracat ve kredi içerisindeki paylarının ülkelerin ekonomilerinde önemli bir orana ulaştığı ve pek çok ülke ekonomisinde işletmelerin %95 – 99'unun KOBİ'lerin oluşturduğunu, aynı şekilde istihdam, ihracat ve yatırımın KOBİ'ler tarafından gerçekleştirildiği bilinmektedir[7]. Bu sebeple gelişmekte olan ülkelerde, KOBİ'lerin sosyo-ekonomik dengenin sağlanmasındaki katkıları, bu işletmeleri bir noktada ekonominin temel direği haline getirdiği görülebilmektedir[8].

Dünyada olduğu gibi Türkiye ekonomisinde de KOBİ'lerin ekonomiye katkıları beş maddede toplanabilir [9].

1. İstihdam yaratılması,
2. Esneklikleri sayesinde yeniliklere hızlı uyum,
3. Girişimciliği teşvik,
4. Butik üretim sayesinde ürün farklılaşması,
5. Büyük işletmelere ara mal temini gibi katkıları vardır.

Ayrıca gerçekleştirilen araştırmalar sonucunda aşağıdaki tespitler belirlenmiştir[9].

1. KOBİ'ler imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin % 99,4'ünü oluşturmaktadırlar.
2. KOBİ'ler imalat sanayindeki istihdamın % 60,0'ini sağlamaktadırlar.
3. KOBİ'lerin imalat sanayi katma değerindeki payı % 26,5'dir.
4. KOBİ'lerin öz kaynak ve işletme sermayesi sıkıntıları fazladır.
5. Ticari bankaların kendilerine tahsis ettikleri kredi kaynaklarının ancak % 42'sinden yararlanırlar.

6. Ayrıca TÜİK 2015 verilerine göre ülkemizde ise KOBİ'ler toplam girişim sayısının %99,8'ini, istihdamın %74,2'sini, maaş ve ücretlerin %54,7'sini, cironun %63,8'ini, faktör maliyetiyle katma değer %52,8'ini ve maddi mallara ilişkin brüt yatırımın %53,3'ünü oluşturduğu da bilinmektedir[7].

2.1.2. KOBİ'lerin Genel Özellikleri ve İşlevleri

KOBİ'ler hem ülkemizde, hem de dünyada girişimcilik ruhunun artmasına önemli ölçüde katkı sağlayan işletmelerdir. Bu işletmeler daha az yatırım ile daha çok ürün ve hizmet oluşturan ve bu sebeple de değişen talebe hemen uyum sağlayabilen bir yapıya sahiptirler ve sahip oldukları bu özellikleri sayesinde ekonomik krizlerden ve dalgalanmalardan büyük işletmelere kıyasla daha az etkilenmektedirler[10].

Büyük firmalarla karşılaştırıldıklarında bu işletmelerin, çeşitlilik gösteren bir avantajlar dizisine sahip oldukları ve çok hızlı değişen piyasa koşullarına eş anlı cevap verebilecek örgütsel esnekliğe sahip oldukları görülmektedir. Aslında, anlık değişen tüketici taleplerini, zamanında ve istenilen özellikler doğrultusunda karşılamaları bakımından büyük firmalara olan üstünlükleri bu tür işletmelerin temel özelliğini yansıtmaktadır. Daha makro düzeyde gözlemlendiğinde ise bu işletmelerin, ekonominin rekabet gücünü yükseltici etkileri, istihdam hacminin genişlemesine olan katkıları, mülkiyetin ve refahın dağılımında önemli iyileşmelere neden olmaları, yerel ve bölgesel kalkınmaya olan katkıları, teknolojik yeniliklere olan etkileri, genel anlamda sosyo-ekonomik yapı açısından işlevsel bir yapıya sahip olmaları gibi durumlar, KOBİ'lerin, stratejik önemini de gözler önüne serer[11].

Ferdi tasarrufları yönlendirip, teşvik eden KOBİ'ler, büyük ölçekli işletmelerinin destekleyicisi ve tamamlayıcısı durumundadırlar[12].

Sonuç olarak bu açıdan bakıldığında KOBİ'ler ülke genelinde her yerde faaliyet gösterebildikleri için bölgeler arası gelişmişlik farklarını da ortadan kaldıran ekonomik birimlerdir. Ayrıca ekonomik hayatı canlı tutmaları, tüketici isteklerine hızlı bir şekilde cevap vermeleri, teknolojik gelişmelere ve yeniliklere çok hızlı bir şekilde uyum sağlamaları sebebiyle de, hem ekonomik hem de sosyal yaşam ve döngüde istikrar için önemli bir yere sahiptirler[1].

2.1.3. KOBİ'lerin Sorunları

KOBİ'lerin yapısal, yönetim, üretim gibi temel sorunlarının yanında pek çok farklı sorunları vardır. KOBİ'ler ülkemizde tarım, sanayi ve madencilik gibi ekonominin temel sektörlerinde yoğun bir şekilde faaliyet göstermesine rağmen, dış ticaretimiz içindeki rolleri ne yazık ki kısıtlıdır. Bu durumun temel sebebi ise bilgisizlik, iç ve dış pazarlara açılmama, teknolojiye adapte olamama gibi durumlardır[13].

KOBİ'lerin gelişen teknolojilere uyum sağlayamaması sebebiyle, düşük kapasiteyle çalışma, tedarik ve stoklama, bilgi desteği ve teknik yardım, pazarlama ve rekabet, yeni yatırım yapamama, Gümrük Birliği'ne uyum ve bürokratik engeller gibi birçok sorunlarına yol açar. Türkiye'de yaşanan yüksek enflasyon satın alma gücünü azaltması, KOBİ'lerin ürettiği mallara yeterince talep olmaması, diğer yandan girdi maliyetlerinde yaşanan sürekli artış sermaye birikimini de engellenmesi sebebiyle, ne yazık ki bu durum bu işletmelerin üretimi güçlüklerle yapmasına neden olur[14].

KOBİ'ler sermaye piyasası imkânlarından da gerektiği şekilde yararlanamamaktadırlar. Çünkü özel bankaların büyük bir kısma birkaç holdinge aittir. Bu durum, KOBİ'lerin faydalanabilecekleri finans kaynaklarını sınırlandırmakta, dolayısıyla KOBİ'ler yetersiz olan sermayelerini arttıramamaktadırlar. Bu durum bu işletmelerin kapasitelerindeki kullanımın azalmasına ve mevcut durumdaki kapasitesinin de atıl duruma gelmesine neden olmaktadır[14].

Genel olarak bakıldığında ise; KOBİ'lerde bu sorunların temelinde, finansal yetersizlikler vardır. Bu sorun işletmenin kuruluş aşamasında başlayıp, hammadde temininden, üretime varıncaya dek her çeşit faaliyetini olumsuz olarak etkilemektedir[14].

2.1.4. KOBİ'lerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi

Genel olarak iki yüz elliden az işçi çalıştıran işletmeler KOBİ olarak tanımlanmaktadır. KOBİ'lerin ülke ekonomilerinde sahip olduğu oransal büyüklüğün yanında toplam istihdam, katma değer, ihracat, yatırım, kredi ve vergi, içindeki paylarının da önemli boyutlara ulaştığı gözlenmektedir. Dünya da mevcut ülkelerin ekonomilerine bakıldığı zaman, işletmelerin neredeyse % 95–99'unun KOBİ'lerden oluştuğu, istihdamın % 40–80'inin, GSMH'nin % 30–70'inin, yatırımların % 30–60'ının, ihracatın % 10–40'ının KOBİ'ler tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir[7].

Gelişmekte olan ülkelerde çoğunluğu oluşturan KOBİ'ler, küreselleşmenin de yarattığı rekabet ortamı sebebiyle maliyet unsurunu her zaman ön planda tutmaktadırlar. KOBİ'ler için de, maliyetleri düşürmek açısından en kolay vazgeçilen masraflardan birisi de iş sağlığı ve güvenliği masrafları olmaktadır. Bu ikilem, üretim teknikleri ve iş güvenliği alanındaki tüm teknolojik gelişmelere rağmen, dünyada iş kazalarının artmasının temel sebebidir[15].

KOBİ'ler iş kazalarının sonuçlarından özellikle olumsuz etkilenen bir gruptur. Avrupa iş sağlığı ve güvenliği ajansı verilerine göre tüm iş kazalarının %82'si, tüm ölümcül kazaların ise %90'ı KOBİ'lerde meydana geldiği tespit edilmiştir[16].

ILO kaynaklarına göre ise her yıl 2,2 milyon kişinin iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir. Yine aynı kaynaklar, her yıl 250 milyon insan iş kazaları 160 milyon insan ise meslek hastalıkları sonucu zarar gördüğünü belirtmekte ve bu kayıpların büyük bir bölümü ise KOBİ'lerde meydana gelmektedir[17].

Ülkemizde ise toplam girişim sayısının %99,8'ini, istihdamın %78,2'sini oluşturan KOBİ'ler küreselleşmeyle beraber esnek üretime, ürün çeşitliliğine piyasa ekonomisine ve pazardaki değişimlere kolay uyum sağladığı ve sık sık ortaya çıkan ekonomik krizlerle daha kolay başa çıkabilmesi sebebiyle ekonomik açıdan önemi her geçen gün daha da artan ekonomik birimlerdir[7]. Ülke ekonomisine sayıları ve sağladıkları işgücüyle nedeniyle önemli bir yere sahip olan bu işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirildiğinde ise sonuç çokta iç açıcı değildir.

Günümüzde KOBİ'ler iş kazalarının ve meslek hastalıklarının büyük çoğunluğunun meydana geldiği işletmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. İşyerinin ölçeği küçüldükçe bu işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği göstergelerinin daha da kötüye gittiği istatistiksel olarak karşımıza çıkmaktadır[18].

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), tarafından gerçekleştirilen 2011 yılı araştırmalarına göre; ülkemizde meydana gelen iş kazalarının %61'i elliden az, %82'si ise iki yüz elliden az işçi çalıştıran işletmelerde meydana gelmektedir. Yine SGK 2015yılı İş Kazası İstatistiklerinin Analizine göre Ölüm Sıklığının en fazla 10 – 250 kişi çalıştıran KOBİ'lerde meydana geldiği görülmektedir.

SGK'ya göre ülkemizde 2016 yılında meydana gelen 286.068 iş kazasının 87.318'i (iş kazalarının yüzde 30,52'si) 50'den az işçi çalıştıran işyerlerinde meydana gelmiştir. İş kazalarında hayatını kaybedenlerin (1.405 kişi) yüzde 60,85'i de (855 kişi) yine 50'den az işçi çalıştıran işyerlerinde, yani İş Sağlığı Güvenliği Kurulu kurulması zorunlu olmayan işyerlerinde çalışmakta idi. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi verilerine göre de 2016 yılında iş kazalarında en az 1.970, 2017 yılında da en az 2.006 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu durum küçük işletmelerde de ortak organizasyonlara gidilerek "Ortak İş Sağlığı ve Güvenliği Birimlerinin" oluşturulması gerekliliğini ortaya koyulmuştur. Yani küçük işletmeler yan yana gelerek işçi sağlığı ve iş güvenliği hizmetlerini, çalışanlarına ancak bu yöntemle verebileceklerdir. Mevcut uygulamalar devam ettiği sürece, çalışanların çok büyük bir kısmı işçi sağlığı ve iş güvenliği önlem ve güvencesinin dışında kalacağı aşikârdır[19].

Diğer taraftan KOBİ'lerin teknik bilgi birikiminin yeterli olmaması, iş sağlığı ve güvenliği bilincinin yetersizliği, altyapı yetersizliği ve nitelikli işgücünün bulunmaması bu olumsuzlukların ortaya çıkmasına neden olan sorunların başlıca nedeni olarak sıralanabilir[18].

KOBİ'lerde iş sağlığı ve güvenliği açısından meydana gelen bu olumsuz tabloya neden olan diğer etmenler ise şunlardır;

KOBİ yöneticilerinin aynı zamanda genellikle işletme sahibi olmaları eğitim düzeylerinin düşük olması sebebiyle modern çağın gereklerine uygun yönetim teknikleriyle değil de daha çok geleneksel yönetim anlayışı ile hareket etmelerine sebebiyet vermektedir[20]. Yani işverenlerin büyük bir kısmı daha önce başka bir

küçük işletmede çırak olarak çalışmaya başlamış ve işi öğrendikten ve bir miktarda sermaye elde ettikten sonra kendi işyerini açmış olan kişilerdir. Çoğu kez işveren konumunda olan kişi fiilen çalışmakta olup işveren ve işçi ayrımı belirgin olmamaktadır. Bu işletmelerin ekonomik gücü de yeterli olmadığından, bu işyerlerinde sağlık ve güvenlik önlemleri bakımından önemli eksiklikler vardır. Ayrıca küçük işletmeler çoğu kez denetimden de uzaktır. Bu durum KOBİ'lerde iş sağlığı ve güvenliği eksikliklerinin saptanması ve düzeltilmesini daha da zorlaştırmaktadır[21].

KOBİ'lerde çalışanların daha az vasıf ve eğitim seviyesi sebebiyle çocuk işçi sayısı oldukça fazladır[22]. Bu işletmelerde çocuk işçi çalıştırılmasının yaygın olması sağlık ve güvenlik sorunlarının daha büyük boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nün yaptığı araştırmaya göre dünyada çalışma yaşamında yer alan 250 milyon çocuktan 50-60 milyonunun yaşamsal tehlike taşıyan işlerde çalıştırıldığı belirlenmiştir. Ülkemizde de yapılan çocuk işgücü anketine göre, ilköğretim çağındaki 11.889.313 çocuğun % 13'ünün okula devam etmediği ve bunlardan 4 milyonunun çalışma yaşamında yer aldığı saptanmıştır. TİSK ve FİŞEK Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Vakfı ile ILO Türkiye Temsilciliği'nin KOBİ'lerde yaptığı sağlık taramasında; çalışan çocukların renk körlüğü, işitme kayıpları, sigaraya erken başlama ve işyerlerinde gaz, toz, duman gibi etmenlerden dolayı üst solunum yolu enfeksiyonu rahatsızlığına uğradıkları saptanmıştır[23]. Ne yazık ki çocuk işçiler yasa dışı çalıştırıldığından, bunlarla ilgili veri toplamak çokta mümkün olmamaktadır[24].

Bu işletmelerde özellikle sanayi işlerinde çalışan kadınların mesleki bilgi, deneyim ve eğitim seviyeleri, fiziki kapasite, dayanıklılıkları erkeklere nazaran daha düşüktür. Bu sebeple kadınlar daha fazla risk altındadırlar. Türkiye'de kadın çalışmaları, Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca, ülkemizde kadınlar çoğunlukla işiyle beraber çocuk bakımı ve ev işleri gibi ailevi sorumluluklarını da yerine getirmek zorunda olmaları sebebiyle erkeklere göre daha sık iş değişimi yaşamaktadırlar. Bu nedenle kadınlar daha yoğun ve stres altında çalışmakta ya da yarı zamanlı çalışmayı tercih etmektedirler. Sonuç olarak tüm bu olumsuz şartlar kadın çalışanları, erkek çalışanlara göre iş kazası ve meslek hastalığına daha korunmasız hale getirmektedir. Kadınlar, gebelik ve emzikli dönemleri gibi hassas

dönemlerde fizyolojik ve psikolojik açıdan daha hassastırlar. Bu durum kadın çalışanların iş dikkatini olumsuz etkilemesine ve iş kazası riskinin artmasına sebep olmaktadır[24].

Ülkemizde çalışanların yasal çalışma süresi haftalık 45 saattir. Buna rağmen, bilhassa KOBİ'lerde işçilerin uzun sürelerle çalışmaya zorlanması, iş kazalarını arttıran başka bir nedendir[24].

KOBİ'lerde sigortasız çalışan sayısı fazla olduğu gibi sendikal herhangi bir örgütlenme yoktur ya da yok denecek kadar azdır[21]. Nadiren sendikal faaliyetin görüldüğü ve toplu pazarlık sisteminin bulunduğu bu işletmelerde, çalışma şartları temel iş yasalarıyla belirlenmektedir. Yasal yaptırımların birçok halde küçük işyerlerini kapsam dışı bıraktığı bu işletmelerde, bu durum çalışan herkesi yasal korumadan mahrum etmektedir. Ayrıca bu işletmelerde çalışma saatleri uzun ve ücretler düşük olması sebebiyle, piyasa talebine uygun bir şekilde işe al çıkar konusunda oldukça serbest bir yapıya sahiptirler.. Bu işyerlerinin iş müfettişleri veya diğer teftiş organları tarafından dışarıdan yapılan zayıf bir kontrol sistemi ile denetlenmektedir[22]. KOBİ'lerin dağınık, küçük ve riskli şekilde faaliyet göstermeleri bu işletmelerin denetimini zorlaştırmaktadır[21].

Genellikle atölye şeklinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde işyerinin niteliğinden ve üretim teknolojisinden dolayı birçok sağlık ve güvenlik sorunu görünmekte, dolayısı ile çalışma koşullarından ve üretimde kullanılan makine tezgâhlarının niteliğinden kaynaklanan güvensiz durumlar bu işletmelerde iş kazalarına neden olmaktadır[23].

Dağınık ve riskli bir şekilde faaliyet gösteren bu işletmeler de, çalışanların önemli bir bölümü, işe giriş ve aralıklı kontrol muayenesi türünden koruyucu sağlık hizmetlerinden yeterli bir şekilde faydalanamamaktadır. Çalışan sayısı belirli bir miktar altında kalabildiği zaman bu işyerleri de işyeri sağlık ve güvenlik hizmeti kapsamı dışında kalabilmektedir. Sonuç olarak yeterince önlem alınmayan bu işletmelerde iş kazasının yoğun olduğu kadar, sağlık hizmetleri sağlanması bakımından da büyük eksiklikler vardır. Dolayısı ile çalışanların genel sağlık düzeylerinin de düşük olduğu ve çalışanlarda hastalık yoğun bir şekilde gözlenmiştir. Bir yandan yüksek iş kazası sıklığı, diğer yandan sık görülen genel hastalıklar sebebiyle, çalışanlar arasında iş devamsızlığı yüksektir [21].

KOBİ'lerde örgüt kültürü olmaması en büyük problemlerdendir. Çalışanların motivasyonunun sağlanamaması, ekip çalışmasının olmayışı, iletişimin yetersizliği, güven ortamının olmayışı, iş bilgisinin yetersizliği, yanlış ücret politikaları, çalışanlar arasındaki eşitsizlik ve üst yönetim ile çalışanlar arasındaki amaç ve hedef farklılığı işletme kültürünün oluşturulmasındaki en önemli sorunlardır. Bu sorunların yaşandığı işletmelerden verimlilik beklemek oldukça hayale kaçmaktadır. Araştırma verilerine göre işletmelerin, %47,2'de motivasyonun sağlandığı, %46,3'de ekip çalışmasının, %24,1'de güven ortamının, %49,1'de iletişimin yeterli, %20,4'de ücretin yeterli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca %27,8'de çalışanlarla yöneticiler arasında amaç ve hedef birliğinin olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar irdelendiğinde ülkemizdeki KOBİ'lerin çalışanlarla olan sorunları oldukça fazladır. İşletme kültürünün oluşturulamaması, verimlilik, sağlık ve güvenlik koşullarının önündeki en önemli engellerden biridir. Bu sorunların ortadan kaldırılması için işletme içi kültürel yapının gözden geçirilerek bu yapının günümüz şartlarına göre uyarlanması gerekir[20].

KOBİ'lerde gözlemlenen tüm bu sorunlar, iş sağlığı ve güvenliğinden, ekonomik yapıya, ürün kalitesinden verimliliğe kadar birçok soruna kaynaklık etmektedir. Bu işletmeler de karşımıza çıkan iş sağlığı ve güvenliği sorunlarının kapsamlı ve sürekliliği olan bir çalışma ile giderilebileceği ortadadır. Güvenlik ve sağlık sorunlarının çözüme kavuşturulması başta verimlilik ve kalite olmak üzere diğer birçok sorunun çözümüne de katkı sağlayacaktır[23].

KOBİ'lerin sağlık ve güvenlik yönünden geliştirilmesi için yapılması gerekenler şunlardır[17]:

- 1- Sorunların sistematik ve bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, bu yaklaşımın işyeri ve devlet düzeyinde yaygınlaştırılması, sorunun tanımlanması, riskin değerlendirilmesi ve önceliklerin belirlenmesi, risk yönetimi ve politikasının belirlenmesi, risk iletişimi,
- 2- KOBİ'lere daha yakın taraflar başta olmak üzere ilgili çalışma ve düzenleme yapan tüm taraflar, organize bölge yönetimleri, KOBİ işverenleri, çalışanları, temsilcileri ve ilgili diğer tüm taraflarla işbirliği,
- 3- Risk değerlendirme, koruyucu tedbirlerin KOBİ'lerdeki etkinliğinin ölçülmesine yönelik araştırmalar yapılması,

- 4- Yeni yaklaşımın temel mantığı, önleyici yaklaşım, sistematik yönetim yaklaşımı, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin neler olduğu ve nasıl ulaşabilecekleri, sağlayabilecekleri konularında bilgilendirme faaliyetleri yürütülmesi,
- 5- İşverenlerin ve çalışanların risk algılarının yükseltilmesi,
- 6- Mevzuatın gerekleri, risklerin tanımlanması, ölçümler, çözüm önerilerinin geliştirilmesi, sağlığı geliştirici hizmetlerin sağlanmasında işyerlerinin desteklenmesi,
- 7- Yol gösterici, rehberlik edici hizmetlere ağırlık verilmesi,
- 8- Hizmet sunumunu kolaylaştıracağı, çalışma koşullarını iyileştireceği için organize olmanın teşvik edilmesidir.

2.2. Büyük Ölçekli İşletme Kavramının Tanımı

Günümüzde işletmelerin büyüklüğünün belirlenmesinde kriterler ülkeden ülkeye değişmektedir. Türkiye’de de işletmelerin büyüklüklerine göre sınıflandırmaya yönelik bazı kriterler bulunsa da, bu sınıflandırmanın açık ve net bir standardı bulunmamaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde ise Büyük Ölçekli İşletmelerin; çalışan sayısı, çalışanlara ödenen ücret ve aylıkların tamamı, kullanılan hammadde miktarı, harcanan enerji ve satış miktarı, öz sermaye ve yatırım tutarı, arazinin ve binaların durumu, kullanılan makineler ve tezgâh sayısı, tezgâhların kapasiteleri, işlenen ya da yararlanılan toprağın genişliği şeklinde sıralanabilen somut ölçülerin beraberinde; yönetim biçimi ve yönetim biçiminin bağımsız olup olmaması, sermayedarların sayısı, aynı ve farklı işletmelerle karşılaştırıldığında işletmenin bulunduğu konum, işletmenin belirli bir bölgeye, ülkeye veya uluslararası çevreye yönelik olması gibi somut ölçüler de göz önüne alınarak büyük ölçekli işletmelerin tanımlandıkları görülmektedir[25].

İşletme kavramı sözlükte, kazanç sağlamak veya bir kamu hizmeti almak için bir şeyin işletilmesini sağlayan kuruluş olarak tanımlanmaktadır [26].

Başka bir tanıma göre ise işletme, başka insanların ihtiyaçlarını karşılamak adına iktisadi mal ve hizmet üreterek, bunları ihtiyaç sahiplerinin hizmetine sunan ekonomik birimlerdir[27].

İşletmeleri belirli ölçütlere dayanarak, büyüklüklerine göre sınıflandırmasında nicel ve nitel kriterler kullanılmaktadır. İşletme büyüklüğünü belirlemede kullanılan başlıca nicel kriterler ise şunlardır[28]:

1. Yıllık Kar,
2. Öz Sermayenin Miktarı,
3. Varlıklar,
4. Çalışan Sayısı,
5. Yatırım Toplamıdır.

İşletme büyüklüğünü belirlemede kullanılan olan niteliksel kriterler aşağıdaki gibi sıralanabilir[28].

1. İşletmenin yaptığı iş kolu içerisinde, küçük bir pazar payına sahip olması,
2. Sermayenin tamamı ya da büyük bölümünün işletme sahibi tarafından karşılanması,
3. İşletmenin yönetim şekli,
4. Çalışmaların yerel plazada yapılıyor olması,
5. Alış ve satışta pazarlık gücünün yetersiz olması,
6. Sermaye piyasasından sermaye elde etme imkânı oluşu,
7. Pazar ve talep konusunda çok fazla esnek olmak gibi özellikler sıralanabilir.

Ayrıca büyük ölçekli işletmelerin farklılıkları göz önüne alınarak üç guruba ayrırabiliriz[29]:

1. **Uluslararası Büyük Ölçekli İşletme:** Çok bölgeli işletme ile aralarındaki fark bir takım uluslararası büyük ölçekli işletmenin faaliyetlerini yabancı ülkelerde gerçekleştirmesinden kaynaklanmaktadır. Uzaklaşmanın sonucu olarak meydana gelen haberleşme güçlüğü, özel koşullara bağlı olarak yeni bir yapı tipinin benimsenmesini zorunlu kılmaktadır.

Günümüzde uluslararası işletmeler tarafından da, merkezden uzak olan bölgelere genel merkezi temsil yetkisine sahip genel yetkililer göndermektedir.

2. **Toplanmış Büyük Ölçekli İşletme:** Bu tarzdaki işletmelerin bütün şubeleri aynı bölgede bulunmaktadır. Fakat büyümenin yanında artmış olan hiyerarşik seviyeler vardır. Bu durum merkezi şekilde haberleşmeyi zorlaştırmaktadır; sonuç olarak merkezi bir yönetim kaçınılmazdır.
3. **Dağılmış Büyük Ölçekli İşletme:** Buldukları ülkenin sınırları içerisinde belli sayıda üretim ve satış faaliyetlerinde bulunan işletmelerdir. Merkezin etrafında bulunan birimler de tepe yönetimi vardır. Bu şekilde olan bir işletmede seçilecek olan örgüt tipi ise merkezi bir özelliktir.

2.2.1. Büyük Ölçekli İşletmelerin Önemi

Ekonomik süreç içerisinde Büyük Ölçekli İşletmeler, mekânsal ve zamansal olarak ülkelere, bölgelere ve sektörler göre farklılık göstermişlerdir. Büyük ölçekli İşletmelerin sınıflandırılma ölçeği; ülkelere göre ve işletmenin işçi sayısı ile işletmenin ekonomik yapısına göre farklı tanımları vardır. Buna ek olarak Büyük ölçekli işletmelerin organizasyonu da belirli bir hiyerarşik sistemi bulunmaktadır. Söz konusu bu hiyerarşik örgütlenme sistemi; bir amaç değil, bir araç niteliğindedir. Bu bağlamda büyük ölçekli işletmelerin üretim yapısı, yönetim şekli sendika ve çevre ile ilişkilerinin yönü KOBİ işletmelerinden farklı özellikleri bulunmaktadır [30].

Günümüzde Büyük ölçekli işletmelerin olumlu ve olumsuz özellikleri şu şekilde sıralanabilir[31]:

Olumlu özellikleri;

1. Ürünlerinde standartlaşma vardır.
2. Makineleşmeyle beraber kitle üretimi gerçekleşmekte; dolayısı ile ürünler genişçe bir tüketici grubunun ihtiyacını çok rahat bir şekilde karşılayabilmektedir.
3. Nitelikli yönetici istihdam vardır.
4. Çalışanlarına eğitim, kendini yetiştirme ve kariyer imkânı sağlamaktadırlar.
5. Çalışan sayısı fazla olan bu işletmeler, ülkede istihdam sağlar.

6. Uzmanlaşma bütün üretim faaliyetlerinde vardır.
7. Araştırma ve geliştirme faaliyetleri için yeterli kaynak ayıran bu işletmeler, yeni ürünlerin geliştirilmesini mümkün kılar.
8. Dünya pazarında hammadde, ürün ve sermayedeki gelişmeleri yakından takip edildiği için, bu işletmeler mümkün olan riskleri en aşağı indirmeye çalışırlar.
9. Kitle ve seri üretim yapan büyük ölçekli işletmeler, ülke kaynaklarının gelişmesinde büyük bir role sahiptirler.
10. Yönetim, üretim ve örgütlenme de modern teknikler uygulanır.

Olumsuz Özellikleri;

1. Büyük ölçekli işletmelerin, örgütlerini düzenleme maliyetleri yüksektir.
2. Bürokratik bir örgüt yapısına sahiptir.
3. Ekonomik kriz gibi dönemlerde sabit giderlerini kolayca kısma gibi bir imkâna sahip olmayan bu işletmelerde, kriz dönemlerinde elde ettikleri kar azalmakta ya da ortadan tamamen kalkmaktadır.
4. Ekonomik kriz dönemlerinde üretimi yavaşlatma kararı alan bu işletmelerin bu durumu ekonomik bunalımı hızlandırıcı etki yapmakta, dolayısı ile bu işletmeler büyük risklerle karşı karşıya gelmektedir.
5. Tekelleşme bu işletmelerde kolay bir şekilde gerçekleşebilmektedir.
6. Bu işletmeler kolayca siyasi bir güç haline gelebilirler.

2.2.2. Büyük Ölçekli İşletmelerin Genel Özellikleri ve İşlevi

İşletmeler bir taraftan faaliyet alanlarını genişletip gelişmeye çalışırken, bir taraf tанда güçlü bir rekabet ortamında faaliyetlerini devam ettirmeye çalışırlar. Bu sebeptendir ki bu işletmelerde, en çok büyüme odaklı stratejilerin ortaya konduğunu görülmektedir [32].

Canlı birer varlık olarak kabul edilen işletmeler; olgunlaşma sürecini ya tek bir işletmenin doğumundan ölümüne kadar ki olan tüm evresini araştırarak veyahut çeşitli gelişme evrelerinde olan farklı işletmeleri araştırarak mümkün olabilmektedir. İşletme

üretim araçlarının yönetilebilmesinin bir işletmeciye bağımlı olmasıyla ortaya çıkan ilişkidir. Yani üretim araçlarının girişimciden farklı kişiler tarafından da iletilmesi olarak anlaşılabilir. İşletmenin varlığı nasıl bir nedene bağılı olursa olsun, net olan bir durum varsa o da işletmenin bir kural olarak büyümeye devam etmesidir[33].

2.2.3. Büyük Ölçekli İşletmelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi

Çalışan sayısı 250'den fazla olup mali bilançosundan herhangi biri 125 milyon Türk Lirasından fazla olan işletmeler Büyük ölçekli işletmeler olarak tanımlanmaktadır.

Günümüzde işletme büyüklüğünün iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanabilirliği üzerindeki etkisi araştırılırken bazı avantajlar ve dezavantajlar karşımıza çıkmaktadır.

Avantajları:

1. 6331 sayılı kanuna göre; büyük ölçekli işletmelerin bünyelerinde iş güvenliği uzmanı bulundurma zorunluluğu sebebiyle, iş güvenliği hizmeti daha etkin yürütülebilmektedir. Birçok ülkede de iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı büyük ölçekli işletmeleri kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Bu nedenle KOBİ'lere göre iş güvenliği açısından daha avantajlı durumdadırlar[34].
2. İşletme büyüklüğü arttıkça şirketin daha kurumsal bir yapıya kavuşmakta; dolayısı ile böylesine kurumsal bir yapıda işçi güvenliğinin daha sıkı şartlarla denetlendiğini ve daha etkin bir şekilde korunduğunu görülmektedir[35].
3. Büyük ölçekli işletmeler işyerindeki risk kontrolünde daha aktifler. Küçük işletmelerde çalışanların büyük işletmelerde çalışanlara nazaran daha büyük risklerle karşı karşıya kaldıklarına dair güçlü kanıtlar bulunmakta ve küçük işletmeler risklerin kontrol edilmesi konusunda daha fazla zorlanmaktadır [36].

4. Araştırmalar, büyük ölçekli işyerlerinde iş güvenliği kültürünün daha iyi yerleşmesi nedeniyle bu tür işyerlerinde iş kazalarının daha az olduğunu kanıtlamaktadır[36].Farklı değişkenlere göre yapılan araştırmada, 501-1000 ile 1001 ve daha fazla çalışanın olduğu büyük işletmelerde iş kazası en az düzeydedir. Bu bulgu, gerek yasal yükümlülüklerden gerekse iş güvenliği kültürünün büyük ölçekli işyerlerinde daha iyi yerleşmesinden hareketle iş güvenliği yönetim sistemlerinin uygulanmasının iş kazalarını azalttığını göstermektedir[37].
5. Büyük ölçekli firmaların maddi gücü düşük KOBİ'lerden daha fazla iş sağlığı ve güvenliği için kaynak tahsis ettikleri belirlenmiştir[36]. Dolayısı ile maddi gücü yüksek ve iş sağlığı ve güvenliğine daha fazla kaynak ayıran büyük işletmeler de iş kazası ve meslek hastalığı oranı da azalmaktadır[37].
6. Aynı zamanda işletme büyüklüğü ve finansal gücü yüksek olan bu işletmeler, daha iyi örgütsel sonuçlara ulaşmakta bu da iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında daha olumlu bir etki yaratmaktadır[36].
7. Yapılan araştırmalara göre büyük ölçekli işletmelerde, sıcaklık ve aydınlatma gibi işyeri ortam faktörleri daha iyi kontrol altına alındığı, aynı zamanda kimyasal maddelerin yönetimi oldukça iyi düzeyde olduğu belirtilmiştir[17].

Dezavantajları:

1. İşletme ölçeği büyüdükçe, çalışanların üzerindeki denetim ve kontrol azalmakta dolayısı ile ihmal veya dikkatsizlikten olan iş kazalarının oranı artmaktadır[35].
2. Büyük ölçekli işletmelerde çalışan sayısı fazlalığından, insan gücü yerine makine tercih edilmiş olup; dolayısı ile insan emeğinin makineleştirilmesi ortaya çıkmış ve çalışanların teknik bir makinenin parçalarıymış gibi algılanmasına yol açmıştır. Bu durum çalışanların bir birey olarak güvenliklerinin sağlanması gerekliliğinin göz ardı edilmesine neden olmuştur.

Bu sebeple yeni teknolojilere ve makinelerin bakım ve onarımına yapılan yatırımlar, çalışanların güvenliğine yapılan yatırımın önüne geçmiştir. Ancak çalışan güvenliğini ve sağlığını tehdit eden bir durumun ortaya çıkışı, işletmeler için geri dönüşü olmayan bir itibar kaybına yol açabilir [35].

2.3. Türkiye’de İmalat Sanayi ve Özelliği

İmalat sözcüğü, Latince kökenli “*manus*” el ve “*factus*” yapımı sözcüklerinin birleşimiyle ortaya çıkmıştır. Dolayısı ile imalat, *el yapımı* anlamına gelmektedir[38].

İmalat sanayisi bir ülkenin gelişme sürecindeki en temel göstergelerden biridir. Ülkeler geliştikçe sektörlerin ekonomi içindeki payların da değişim olmaktadır. Daha önce tarım gibi doğal kaynaklara dayalı sektörler, ekonomi içinde önemli bir paya sahipken; günümüzde ülkeler geliştikçe bu pay yerini imalat sektörüne bırakmış ve hizmet sektörünün payı da artmaya başlamıştır. Kalkınma literatüründe bu değişim doğal ve yapısal bir dönüşüm olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde ise, imalat sanayinin kompozisyonundaki değişimi ifade etmek için sektörlerin kullandıkları teknoloji, işgücü kalitesi ve bilgi düzeylerini dikkate alan sınıflamalar kullanılmaya başlanmıştır[39].

İmalat sanayi homojen bir yapıya sahip değildir: giyim sanayi gibi emek-yoğun ve teknolojik değişiminin yavaş olduğu sanayilerin yanı sıra, elektronik gibi nitelikli-emek yoğun, bilimsel faaliyetler ile yakından ilişkili ve hızlı teknolojik değişimin yaşandığı çok farklı sanayileri içermektedir[40].

İmalat sanayinin yapısı çeşitli ölçütlere bakarak anlaşılabilir. İmalat sanayinde faaliyet gösteren işyerleri ölçekleri bakımından KOBİ ve büyük ölçekli işyerleri şeklinde bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Bu iş yerlerinin sektör içindeki göreceli ağırlıkları bu sektörün teknolojik düzeyi, rekabet yapısı gibi konularda fikir sunmaktadır[41].

Tarım ve hizmet sektörüne göre daha fazla verimlilik gösteren İmalat sanayinde istihdamın artması, ortalama emek üretkenliğinin de artmasını sağlar. Ne var ki imalat sanayinin ekonomik gelişme sürecindeki etkisi sadece bununla sınırlı değildir. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve diğer sektörlerle yayılmasında da rolü büyüktür. İmalat

sektörü bu sebeple tarım ve hizmet sektörlerinde emek üretkenliğinin artışında etkilidir. . Örneğin tarım sektöründe üretkenliğin artmasını sağlayan tarım makinaları, ilaç ve gübre gibi ürünler ile hizmet kesiminde üretkenliğin artmasını sağlayan haberleşme ve ulaşım araçları ve bilişim teknolojileri imalat sanayileri tarafından geliştirilmekte ve üretilmektedir [40].

İmalat sanayi, üretim ve istihdam açısından da önemli bir paya sahiptir. İstihdam ve üretimde imalat sanayinin payının yüksek oluşu, ekonomideki önemini daha da artırmaktadır. Kalkınma iktisadı kuramlarında, ülkenin kalkınmasının en önemli unsuru olarak sanayideki gelişmeler üzerinde durulmaktadır. Çünkü gelişmiş ülke deneyimlerinden yola çıkarak, tarım sektöründen sonra sanayi sektöründeki gelişmenin ekonomik büyüme ve gelişmenin lokomotifi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Sonuç olarak ülkenin gelişmişlik düzeyi için bir gösterge olan imalat sanayi, kendi ve diğer sektörlerin gelişimine de öncülük etmesiyle büyüme ve gelişmenin lokomotifi olarak görülmüştür[42].

Yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve diğer sektörlerle yayılmasında anahtar rol oynayan imalat sanayi [40], AR-GE ve teknolojik yenilik faaliyetlerinin büyük bir kısmının gerçekleştiği ekonomik birimlerdir. Sanayi Devrimi'nden günümüze, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve tüm ekonomiye yayılmasında imalat sanayi çok önemli bir rol oynamıştır. Bu nedenle, teknoloji ve sanayi politikalarının önemli bir amacı, teknolojik yenilikler yoluyla ekonominin gelişim potansiyelini arttırmak ve üretkenliği ve gelişme hızı yüksek sektörlerle doğru bir dönüşümü teşvik etmektir[43].

Uzun dönemde de sürekli büyümenin temel nedeni teknolojik yeniliklerden kaynaklanan verimlilik artışlarıdır. Üretilen yeni teknolojilerle yeni ürünler ve yeni üretim yöntemleri oluşturulur, böylece kişi başına tüketilen ürünlerin miktarı, kalitesi ve çeşidi sürekli olarak artar, buna paralel olarak da ülkelerin ve kişilerin refahı sürekli büyür. Bu yüzden uzun dönem büyüme ve refah için anahtar kavram teknolojik değişim ve yeniliklerdir[40].

Günümüzde kalkınma planları imalat sanayi üzerinden yapılmaya çalışılmaktadır. Çünkü bu ekonomik birim, ülkenin ekonomik yapısının yanında sosyal yapısını da etkilemektedir [44].

2.3.1. İmalat Sanayinde KOBİ'ler

Küreselleşmeyle birlikte KOBİ'ler de dünyada yaşanan değişimlere uyumlu, esnek, dinamik, yaratıcı, yenilikçi, yalın, krizlere karşı dayanıklı yapıları ile 1980 sonrası dünyasında ekonomilerin vazgeçilmez birer aktörlerinden biri haline gelmişlerdir. Gelişmekte olan ülkelerde KOBİ'ler, özellikle yarattıkları istihdam olanakları ve sahip oldukları esnek yapıları ve bunun sonucu olarak çevresel değişimlere hızlı tepki vermeleri sebebiyle, ulusal ekonomilerin gelişmesinde ve küresel rekabetin olumsuz etkilerinden korunmasında oldukça etkilidirler. Ayrıca, bu işletmelerin sahip oldukları yerel olma özellikleri, yabancılaşmayı önlemekte ve orta sınıfı güçlendirmektedir. Bu durum KOBİ'leri sosyal açıdan da önemli bir hale getirmektedir[45].

Türkiye'de de, kalkınma planlarından başlamak üzere, ekonomi politikalarında KOBİ'lerin Türk ekonomisi açısından taşıdığı önem günden güne artmış ve bu nedenle bu işletmelerle ilgili olarak bazı yasal ve kurumsal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. KOBİ'lerin sosyo - ekonomik açıdan bu denli önemli ekonomik birimler olduğunun gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de fark edilmesi, bu işletmelere yönelik çok sayıda teşvik ve destek politikalarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. KOBİ'lerin geliştirilmesi ve korunması için uygun ortamların hazırlanması amacıyla günümüzde tüm ülkelerin ekonomi politikaların merkezinde, bu işletmeler bulunmaktadır. Dolayısı ile dünyada olduğu gibi Türkiye'de de ekonomilerin başarılı olması, büyük ölçüde KOBİ'lerin başarılı olmasına bağlıdır[7].

Çünkü rekabet ve katılımın sosyo-ekonomik sistemin özü olarak benimsenmiş olduğu toplumlarda, yönetsel sistemin bütünsel anlamda sağlıklı ve istikrarlı olarak işleyişiyle, KOBİ'lerin varlıkları ve etkinlikleri arasında karşılıklı olarak güçlü bir ilişki ortaya çıkmıştır. KOBİ'ler büyük ölçekli işletmelerin yerine getiremedikleri faaliyetleri gerçekleştirmiş ve ulusal ekonomide dinamizmin sürekliliğini sağlamışlardır. KOBİ'lerin buldukları endüstri kollarında sayılarının hızla artmasıyla, Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) içindeki payları yükselmiş ve önemli derecede istihdam olanakları sağlamanın yanı sıra, kişilere yerel olarak istihdam olanağı sağlayarak yabancılaşmayı önlemiştir. Ayrıca orta sınıfı güçlendirici rollerinden ötürü KOBİ'lerin önemi ülkemizde de gün geçtikçe daha iyi anlaşılmıştır[45].

Küçük ve orta büyüklükte işletmeler büyük işletmelerin minyatürleri değildirler. Türkiye’de KOBİ’ler konusundaki tanımlarda da farklılıklar bulunsa da[45] KOBİ kavramının, Türkiye’de imalat sektörü içerisinde faaliyet gösteren küçük ölçekli bütün işletmeleri tanımlamak için kullanıldığı görülmektedir [46].

Ülkemizde de imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin yaklaşık (%99,4) KOBİ’lerden oluşmaktadır. Ancak bu işletmelerin büyük bir bölümü modern ve rekabetçi yönetim yapısından yoksun genelde düşük teknoloji kullanan işletmelerdir. Bu imalat KOBİ’lerinin kurumsal yapılarının güçlendirilmesi ve kapasitelerinin artırılarak modern bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir[47].

2015 yılında Girişimci Bilgi Sistemi (GBS) verilerinden yararlanılarak gerçekleştirilen çalışmaya göre; İmalat sanayi KOBİ’lerinin %82’sinde teknoloji kullanımı düşük ve orta-düşük düzeyde olup ölçeğe göre incelendiğinde KOBİ’lerin; ancak %1’inin ileri teknoloji ile çalıştığı belirtilmiştir. Geri kalan %17’sinin orta-yüksek teknoloji, %34’ünün orta-düşük teknoloji, %48’inin de düşük teknoloji ile çalışılmakta olduğu belirtilmiştir. Bu durum imalat sanayi KOBİ’lerinin, teknoloji düzeyleri ile birlikte, Ar-Ge ve yenilik yapabilme yeteneklerini geliştirerek verimliliklerini ve rekabet güçlerini hızla artırmak zorunda olduğunu gözler önüne sermektedir. Bu nedenle bu alanlarda daha fazla ve daha kolay erişim imkânına olan eğitim ve danışmanlık desteklerine ihtiyaç duymaktadırlar [47].

İmalat KOBİ’lerinin kurumsallaşmaları, yenilikçi projeler geliştirmeleri ve uygulamaları, finansal piyasalardan uygun koşullarda yararlanabilmeleri, uluslararası piyasalara açılma ve ortaklık kurma olanaklarını elde edebilmeleri, Ar-Ge ve yenilik (inovasyon) yapabilme becerisi kazanabilmeleri için gerekli desteklerin verilmesi büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde KOBİ’ler devletin ilgili kurumlarının, iş dünyasının, akademik çevrelerin ve sivil toplum kuruluşlarının da önde gelen bir çalışma ve ilgi alanı haline gelmiştir. Kalkınma plan ve programlarında, ulusal ve sektörel strateji ve politika belgelerinde KOBİ’lere ilişkin analitik bilgilere, amaç, politika ve hedeflere giderek daha fazla yer verilmekte, akademik alanda KOBİ’lerin sorunlarının tespitine, analizine, çözüm yollarının geliştirilmesine yönelik bilimsel araştırmaların sayısı da giderek artmaktadır. İş dünyasında ise KOBİ’lerin yatırım ve iş ortamının iyileştirilmesi,

rekabet güçlerinin, verimlilik düzeylerinin ve teknolojik yeterliliklerinin artırılması amacıyla çalışmalar yürütülmektedir. Çeşitli sivil toplum kuruluşları ve meslek örgütleri de KOBİ'leri kapsayan iş geliştirme, iyileştirme, ağ oluşturma, bilgi ve deneyim paylaşımı ve destek sağlama çalışmalarını devam ettirmektedirler[47].

2.3.2. İmalat Sanayinde Büyük Ölçekli İşletmeler

Küreselleşen dünyada büyümenin, gelişmenin ve rekabet edebilmenin yolu üretimden geçmektedir. Üretimin odak noktalarını ise imalat sanayinde yer alan işletmeler oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerin etkin olarak üretim yapmaları ülke ekonomisi için de büyük önem taşımaktadır[48].

KOBİ'ler imalat sanayinde işletmelerin %99,4'ünü oluşturmakta, istihdamının % 60'ını gerçekleştirmektedir. Buna karşılık katma değerde ancak % 25,5'lik bir paya sahiptir. Büyük işletmeler ise işletme sayısında % 0,70 ve istihdamdan % 40 pay alırken katma değerini % 74,5'ini yaratmaktadır. Bu durum KOBİ efsanesinin istenilen boyuta bir ekonomik katkı sağlamadığını açık olarak ortaya koymaktadır (9). Çalışan sayısının fazla olduğu imalat sanayinde, toplam katma değerini büyük ölçekli işletmeler tarafından yaratıldığını göstermektedir[49].

1991-2001'de İzmir imalat sanayinde yapılan araştırmaya göre; büyük ölçekli işletmeler mevcut üretim faktörlerini daha etkin kullanarak daha yüksek üretim performansına ulaşırlarken genel olarak küçük ölçekli işletmeler mevcut üretim faktörleri ile daha az çıktı elde edebilmektedirler. Bu durum imalat sanayinde önemli bir yere sahip olan küçük ölçekli işletmelerin ıslahı ve desteklenmesi açısından önem arz etmektedir[50].

Sanayide büyük ölçekli firmaların (yıllık cirosu 250 milyon TL üzeri olan şirketler) yetkinlik seviyelerinin, KOBİ'lere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Şöyle ki TÜSİAD ve The Boston Consulting Group Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği başlıklı bir raporuna göre büyük şirketlerin sanayide dijital dönüşüm yetkinlik seviyelerinin KOBİ'lere nazaran daha yüksek olduğu ortaya

konulmuştur[51]. Büyük şirketlerin dijital dönüşümü gerçekleştirmelerindeki rahatlığın sebebi, KOBİ'ler gibi kısıtlı kaynaklara sahip olmamalarıdır[51].

Öte yandan üretimde mükemmellik prensiplerinde özellikle sistematik problem çözme, üretim planlama ve güvenlik konularında büyük ölçekli şirketlerin KOBİ'lere kıyasla daha yüksek operasyonel hazırlığa sahip oldukları görülmektedir[51].

Büyük sanayi kuruluşu içerisinde yer alan imalat sanayi işletmeleri genelde büyük kentler etrafında yoğunlaşmıştır[47]. Aynı zamanda firma büyüklükleri açısından organize alanlara ve organize olmayan alanlara yönelen firma hareketlilikleri değerlendirildiğinde ise, küçük işletmelerin yer değiştirme davranışında organize olan alanlarda, büyük ölçekli firmaların da organize olmayan alanlarda daha fazla yoğunlaşması, bireysel yer seçimlerinin yönlendirdiği gelişmelerin organize olan oluşumlardan firma ölçeği açısından farklılaştığını ortaya koymaktadır[52].

BÖLÜM 3

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

Günümüzde iş sağlığı ve güvenliği kavramı; gerek çalışanlar, gerek işveren gerekse toplum açısından büyük bir öneme sahiptir[53]. İş sağlığı ve güvenliği kavramları ayrı ayrı tanımlanabilmekte ise de, bu iki kavramı bir arada ele almak ve birlikte detaylandırmakta fayda vardır. İşçi sağlığı ve güvenliği, işin yürütülmesi sırasında doğan sağlığa zarar verecek koşullardan ve güvenliği tehlikeye düşürecek durumlar ile davranışlardan korunmak, üretimin devamlılığını sağlamak ve verimliliğini arttırmak amacıyla yürütülen sistemli ve bilimsel çalışmalar olarak tanımlanabilir[54]

Genel olarak bir tanım yapılacak olur ise iş sağlığı ve güvenliği; İş yeri ortamında çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını korumak ve sürdürmek, çalışma koşullarından kaynaklanan risklerden korunmasını sağlamak, sağlıklarının bozulmasını önlemek, kendilerine uygun işlere yerleştirmek ve işin insana ve insanın işe uyumunu sağlamak olarak tanımlanır[55].

İş güvenliği çalışmalarının uygulamalarının temelinde ise en basit şekliyle; çalışanları korumak, çalışanların rahat ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak ve işletme güvenliğini sağlayarak tehlikeli durumları ortadan kaldırmak bulunmaktadır[56].

Ayrıca günümüzde İş sağlığı ve iş güvenliği tedbirlerine gereken önemin verilmesi, ulusal servetin, sağlığın, üretimin, insan gücünün, verimliliğin korunması anlamına gelmekte bu da iş sağlığı ve güvenliğinin önemi gün geçtikçe daha da artmaktadır[53].

3.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Temel İlkeleri

İş sağlığı ve güvenliği teknoloji, ekonomi, hukuk, tıp - fizyoloji ve toksikoloji - ergonomi, fizik ve kimya dâhil olmak üzere birçok bilimsel alanla ilgili konularda sanayi ve faaliyetlere özgü değişen kapsamlı ve multidisipliner bir alandır. İş sağlığı ve güvenliğinin ilgi alanı oldukça geniş olmasına rağmen aşağıda sıralanan temel ilkelere sahiptir[57]:

Sağlıklı ve güvenli koşullarda, insan onuruna yakışır bir şekilde, bireyin kendini gerçekleştirmesi ve topluma hizmet noktasında gerçek imkânlar sunan bir işte çalışması tüm çalışanların hakkıdır. İşçi, işveren ve devlet bu hakkı korumaya kollamaya çalışmalı, korunduğundan emin olmalıdır. Ek olarak mevcut durumdan daha iyi çalışma koşulları ve çalışma ortamının sağlamaya çalışmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği politikaları oluşturulmalıdır. Bu politikalar bütüncül bir şekilde hem ulusal hem işletme düzeyinde uygulanmalı ve ilgili tüm taraflara etkili bir şekilde bildirilmelidir.

Ulusal iş sağlığı ve güvenliği sistemi kurulmalıdır. Bu sistem, koruyucu bir sağlık ve güvenlik kültürü oluşturmak ve sürdürmek için gerekli tüm mekanizmaları ve unsurları içermelidir. Ulusal sistemin korunması, kademeli olarak geliştirilmesi ve periyodik olarak incelenmesi gereklidir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal bir program açık ve kesin bir şekilde oluşturulmalıdır. Sonrasında program uygulanmalı, izlenmeli, değerlendirilmeli ve periyodik olarak gözden geçirilmelidir.

Sosyal taraflar ve diğer paydaşlarla görüş alışverişi yapılmalıdır. İş sağlığı ve güvenliği politikalarının oluşumu, uygulanması ve gözden geçirilmesi sürecinin tüm aşamalarında sosyal tarafların katılımı sağlanmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği programları ve politikaları, 'önleme ve korumayı' amaçlamalıdır. Çalışmalar öncelikle işyeri düzeyinde önleme üzerinde

yoğunlaşmalıdır. İşyerleri ve çalışma ortamları, güvenli ve sağlıklı olacak şekilde planlanmalı ve tasarlanmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği politikalarının sürekli iyileştirilmesi sağlanmalıdır. Böylece mesleki yaralanmaların, hastalıkların ve ölümlerin önlemesine yönelik düzenlemelerin ve teknik standartların bilimsel ilerleme ve iş dünyasındaki diğer değişikliklere periyodik olarak uyarlanmasını sağlanacaktır. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin en iyi uygulamalar ulusal bir politika, ulusal bir sistem ve ulusal bir programın geliştirilmesi ve uygulanması ile yapılır.

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bilgilendirme ve farkındalık yaratma, bu alana yönelik etkili programların ve politikaların geliştirilmesi ve uygulanması için hayati öneme sahiptir. Çalışma ortamındaki tehlikeler ve tehlikeli maddelerle ilgili doğru bilgilerin toplanması, işyerlerinin gözetimi, etkili politikaların oluşturulması ve programlara uyumun izlenmesi ve iyi örneklerin değerlendirilmesi gereklidir.

Uygun sağlık hizmetlerinin sunumu, iş sağlığı uygulamasında merkezi bir unsurdur. Bu konudaki çalışmalar işçilerin fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan tam iyilik halini arttırma ve geliştirme odaklı olmalıdır.

İş sağlığı hizmetleri tüm çalışanları kapsayacak şekilde kurulmalıdır. Tüm ekonomik faaliyet kategorisindeki her çalışan işçi sağlığını koruyan, geliştiren ve çalışma koşullarını iyileştirmeyi amaçlayan bu hizmetlerden yararlanma hakkına sahip olmalıdır.

İş kazası ve meslek hastalığı geçiren çalışanlar için tazmin, tedavi ve iyileştirme hizmetleri sağlanmalıdır. Mesleki zararların sonuçlarını en aza indirmek için önlemler alınmalıdır.

Eğitim ve öğretim, güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı oluşturmak için gereken vazgeçilmez unsurlardandır. Çalışanlar ve işverenler, sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarının anlamı ve önemi hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Ayrıca belirli faaliyet alanlarında eğitimciler eğitilmesiyle belirli mesleki güvenlik ve sağlık sorunlarına daha hızlı çözüm üretilebilir.

İş sağlığı ve güvenliği alanında çalışanlar, işverenler ve yetkili makamlar belirli sorumluluklara, görevlere ve yükümlülüklerle sahiptir. Örneğin, çalışanlar işyerindeki

mevcut güvenlik prosedürlerini takip etmeli; işverenler güvenli çalışma koşulları ve ilk yardıma erişim imkânı sağlamalı; yetkili makamlar ise iş sağlığı ve güvenliği politikalarını tasarlamalı, izlemeli ve geliştirmelidir.

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, korunması, geliştirilmesi ve diğer yasalarla uyumunun sağlanması için etkin bir denetim mekanizması gereklidir.

Görüldüğü üzere yukarıda açıklanan iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin temel ilkelere bazıları birbiriyle örtüşmektedir. Örneğin, iş sağlığı ve güvenliğinin çeşitli yönleri hakkında bilgi toplanması ve farkındalık oluşturulması açıklanan tüm faaliyetlerin temelini oluşturmaktadır. Bilgilendirme ve farkındalık oluşturma hem iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve tedavisi için hem de etkili politikaların oluşturulması ve bunların uygulanmasını sağlamak için gereklidir. Eğitim ve öğretim, bilgilendirme için gereklidir[58].

3.3. İş Kazası Tanımı

İş kazası kavramının en geniş tanımlarından biri, 2006 yılında yürürlüğe girmiş olan 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 13’de yer almaktadır. Bu maddeye göre iş kazası kapsamına giren hal ve durumlar şu şekilde ifade edilmiştir; “Aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ve ruhen öze uğratan olaydır.

1. Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,
2. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
3. Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak iş yeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
4. Bu Kanun’un 4’üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

5. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidişi, geliş sırasında meydana gelen kazalar iş kazası sayılmaktadır.

2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 3. Maddesine göre ise iş kazası; İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı ifade etmektedir.

Her iki kanunda bir olayın iş kazası olarak kabul edilmesi için iş yerinde veya işin yürütülmesi nedeniyle gerçekleşmesi, ortak unsur olarak kabul edilirken, 5510 sayılı Kanunda yapılan tanım, olayın iş kazası olabilmesi için sigortalının zarar görmesini dikkate alır. 6331 Sayılı kanunda yapılan tanımda böyle bir sınırlama yoktur, 6331 Sayılı kanuna göre olayın işyerinde veya işin yürütülmesi nedeni ile meydana gelmiş olması yeterli sayılmıştır. Yani daha genel bu tanımda, olayın iş kazası sayılması için zarar gören kişinin işyeri çalışanı, sigortalı veya işveren olması kriteri gözetilmemektedir[59].

Bunların yanı sıra herhangi bir iş kazası sonucunda ise 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası kanunu uygulamada esas alınmaktadır.

Günümüzde ne yazık ki iş kazaları sonucunda her yıl binlerce insan yaşamını yitirmekte ya da hayatlarına engelli olarak devam etmek zorunda kalmaktadırlar [55].

3.4. İş Kazası Nedenleri

İş kazaları tüm dünyada en önemli ölüm nedenleri arasında yer almaktadır. Bu kazaların ölüm, yaralanma ya da hastalık, üretim kaybı, makine ve ekipmana verdiği zarar gibi sosyal ve ekonomik olmak üzere ülkelere yansıyan pek çok maliyeti bulunmaktadır [60]. Bu maliyetlerin önlenmesi ancak; kazalara neden olan faktörlerin azaltılması ya da tamamen ortadan kaldırılması ile mümkün olabilmektedir[58].

İş kazalarının oluşmasında ise üretim teknolojisi, üretim araçları, çevre koşullarının yanında sosyolojik, psikolojik, fizyolojik birçok etken rol oynamaktadır. Ancak, iş kazalarının oluşmasına neden olan etkenlerin tümü temel iki etkene indirgenebilir.

Bunlar işyerlerindeki güvensiz durumlar ile güvensiz davranışlardır [61]. Ulusal ve uluslararası yapılan pek çok çalışmada ile iş kazalarının nedenleri araştırılmıştır. Uluslararası bazda kaza nedenleri teorilerinin öncüsü kabul edilen Heinrich teoride kazalara, insan ve makine ilişkisi ile ortaya çıkan güvensiz hareket ve davranışların neden olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada kazaların %88'inin güvensiz davranış; % 10'unun güvensiz ortam; %2'sinin de önlenemez durumlardan kaynaklandığı ortaya koyulmuştur [62].

3.4.1.Güvensiz Durumlar

Güvensiz durumlar, iş kazalarının birinci dereceden genel nedenlerini oluşturan temel etkenlerden birisidir. İşyerindeki güvensiz durumlar; üretim sürecinde kullanılan teknolojinin ve üretim araçlarının niteliğinden, iş düzensizliğine, bakım ve kontrollerin noksanlığından denetim ve yönetim hatalarına, depolama ve istifleme yanlışlıklarından sağlıksız çevre koşullarına kadar birçok etkenden meydana gelebilmektedir. Üretim sürecinde kullanılan her türlü alet, araç ve makina çalışan insanın yeteneklerine uygun nitelikte değilse, makina ve tezgâhların koruyucu donanımları yok ise, makinelerin üzerindeki göstergeleri kolay okunur ve anlaşılır özellikte değil ise, kumanda mekanizmaları güvenli ve kolay kullanılamıyorsa, bakım ve kontrolleri zamanında ve gerektiği şekilde yapılmıyorsa, amacı dışında ve kapasiteleri üzerinde kullanım var ise, güvensiz koşulların ortaya çıkması ve iş kazalarının meydana gelmesi kaçınılmazdır [19].

3.4.2 Güvensiz Davranışlar

Üretim sürecinde çeşitli alet ve araçlar kullanan, ölçme, kontrol, düzenleme işlevlerini yerine getiren insan, sürekli algılama ve tepki gösterme durumundadır. Bu yüzden çalışan insanın merkezi sinir sisteminin ve duyu organlarının uyanık olması, söz konusu işlevleri yerine getirebilecek yetenekte olması lazımdır. İnsanın doğal yapısı gereği bu yeteneklerin belli ölçülerin ya da sınırların ötesine geçmesi ise mümkün değildir. İnsanın bedensel ve zihinsel gücünü dikkate almadan iş yükünün

düzenlenmesi ve çalışma hızının saptanması sonucunda insanın makina ile uyumlu bir şekilde çalışması olumsuz yönde etkilenmekte ve sonucunda güvensiz davranışlar ortaya çıkmaktadır. İşi bilinçsiz yapmak, dalgınlık ve dikkatsizlik, makine koruyucuları çıkarmak, tehlikeli hızla çalışmak, görevi dışında iş yapmak, iş disiplinine uymamak, işe uygun makine ve alet kullanmamak, yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmak, kişisel koruyucuları kullanmamak, ehliyetsiz ve tehlikeli hızda araç kullanmak gibi benzeri durumlar güvensiz davranışlardan kaynaklanan iş kazalarının meydana gelmesine sebep olur [19].



BÖLÜM 4

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ

4.1. Güvenlik Kültürü Tanımı

Kültür; Türk Dil Kurumu'na göre; *“Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü,”* olarak tanımlanmıştır.

Kültür; insanın yaşamına düzen, güven ve durağanlık getirir. İnsanoğlu yaşadığı kültür kalıplarına uyduğu ölçüde içinde olduğu toplumun bir parçası olur. Bu sebeple insanlar kültürlerine ters düşen ortamlarda farklı tepkiler gösterebilir [63].

Kültür sembollerle ifade edilen duygu, düşünce ve davranışlardır. Her toplumun kendine özgü bir kültürü vardır. Kültürün ise toplumdan topluma farklılık gösterdiği dikkate alındığında, toplumda faaliyet gösteren örgütlerin de kendilerine özgü kültürlerinden söz edilebileceği akıldan çıkarılmamalıdır [64]. Bu doğrultuda örgüt kültürü, yeni bir çalışanın örgütte kabul edilen biri olabilmesi için bilmesi gerekenler olarak tanımı yapılabilir [65].

Örgüt kültürünün en belirgin yanı değerlerin paylaşılması ve örgütteki deneyimlerin yapılaşdırılmasıdır. Örgüt ifadesi yerine *“kurum”*, *“işletme”* ya da *“firma”* gibi ifadeler kullanılabilir. Örgüt kültürünü anlamının en kolay yollarından biri bilmediğimiz bir ortama girdiğinizde ya da farklı bir ülkeye seyahat ettiğinizde yaşadıklarınızı düşünmenizdir. Çünkü örgüt kültürleri bu farklı ortamlardaki kültürler gibidir ve siz yeni bir örgüt kültürüne girdiğinizde farklı bir ülkeye seyahat etmiş gibi hissedersiniz [66].

Güvenlik kültürü ise, örgüt kültürü bütününe bir alt elemanı olarak özellikle sağlık ve güvenlik sorunlarına ilişkin değer ve inançların yansıtıldığı örgüt kültürünün bir alt oluşumu niteliğindedir [64].

Güvenlik denince akla ilk önce şüphesiz ki ulusal ve uluslararası güvenlik konuları gelse de, güvenlik gündelik yaşamımızdan iş hayatımıza ve kamusal alana, yerelden ulusal ve küresel alana, akla gelebilecek her konunun içinde bulunmaktadır. Hayatın her alanında kendini direkt veya dolaylı olarak gösteren güvenlik ihtiyacı ve bu konudaki tepkisellik bir kültür olarak insanların ve toplumların düşünüş ve davranış kalıplarına yansırken, toplumlara göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bu çerçevede düşünüldüğünde, güvenlik kültürü kişilerin veya kurumların muhtemel tehdit ve riskleri gerçekçi bir temelde değerlendirme, önceliklendirme ve bu tehdit ve riskleri ortadan kaldıracak tedbirleri önceden alma konusundaki temel değerlerini ve tutumlarını yani kültürü işaret eder. Güvenliğe dönük bu kültürel çerçeve, bireysel güvenlik kadar, çalışma güvenliği ve ulusal güvenlik sorunsalını da kapsamaktadır [67].

Güvenlik kültürü kavramı ile kamuoyunun tanışması ise Çernobil kazasından sonra gerçekleşmiştir. Hazırlanan raporda kurumun güvenlik kültürünün zayıflamasından söz edilmiş ve bu kazanın nedenlerinden biri olarak güvenlik kültürünün zayıflaması belirtilmiştir. Bu kavram ve önemi çeşitli şekillerde vurgulanmasına rağmen detaylı bir şekilde tanımlanmamış ve ölçülebilirliği üzerine araştırmalar yapılmamıştır. Ancak The International Atomic Energy (IAEA) tarafından 1991 yılında bu kavram tanımlanmıştır [68]. Tanıma göre;

“Güvenlik kültürü, kurumun sağlık ve güvenlik programlarının yeterliliğine, tarzına ve uygulamadaki sırasına karar veren birey ve grupların değer, tutum, yetkinlik ve davranış örüntülerinin bir ürünüdür.”

Güvenlik kültürü hakkında çalışan Reason tarafından ise bu kavram, *“bireylerin veya organizasyonların zarar ve kayıplarını önlemek ve bu grupların hedeflerine ulaşabilmek için risk ve tehlikelerle başa çıkabilme yetenekleri,”* olarak tanımlanmıştır [69].

1990'ların başında Uluslararası Atom Enerjisi Kurumunun, Çernobil raporu ile gündeme getirdiği *“güvenlik kültürü”* terimi, daha sonra akademik çalışmalarda da

yer almaya başlamıştır. Güvenlik kültürü konusu, özellikle iş sağlığı ve güvenliği, örgütsel kültür konuları içinde çalışılmaya başlanmış olup, yüksek riskli işlerde (petrol şirketleri, havacılık, kimyasal madde üretim merkezleri gibi yerlerde) yapılan birçok çalışma; güvenlik kültürünün tanımlanmasını, ne tür kurumlarda nasıl değiştiğini, nasıl ele alındığını ve bir kurumda nasıl en iyi şekilde oluşturulabileceğini ortaya koymaya yönelik bulgular ve öneriler sunmaktadır [67].

4.2. Güvenlik Kültürünün Geliştirilmesi

İş güvenliği kültürü, iş güvenliğinin öncelikli olduğu yaşam biçimidir. Güvenlik bilgiye dayanır ve içselleştirilmiş ve yaşam biçimi haline getirilmiş bilgi, güvenlik kültürünü oluşturur. İş güvenliği göz ardı edildiğinde iş kazası ve meslek hastalığı meydana gelir. Türkiye’de iş güvenliği denince akılla hemen iş kazaları gelmektedir. Gerçekten de iş kazaları işçi sağlığı alanındaki en önemli sorunlarımızdan biridir. İş sağlığı ve güvenliği alanında başka önemli bir sorun meslek hastalıklarıdır. Ne yazık ki, ülkemizde meslek hastalıkları ile ilgili güvenilir bir veri tabanı yoktur. Beklenenin çok altındaki olgu sayıları, meslek hastalıkları ile ilgili öncelikli hedefin iyi bir kayıt ve veri toplama sisteminin acilen hayata geçirilmesi gerekmektedir. Tüm bunlar için işletmelerde İş güvenliği kültürünün geliştirilmesi gerekmektedir. Güvenlik kültürünün gelişimi; iş kazalarının, meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıkların azalmasına, mesleki tatminin ve çalışanların yaşam kalitesinin artmasını sağlayacaktır [70].

İş güvenliği kültürünün geliştirilmesinde; devlet, işveren, çalışanlar, sendikalar, üniversiteler ve meslek örgütlerine de çeşitli görevler düşmektedir.

1. İş güvenliği kültürünün geliştirilmesinde devletin görevleri [71]:

- Kayıt-dışı istihdamın önlenmesi,
- Çocuk işçiliğinin yok edilmesi,
- Cinsiyet ayrımcılığının yok edilmesi,
- Sosyal güvenliğin desteklenmesi,
- Gelir dağılımı adaletsizliğinin azaltılması,

- Yaşanabilir bir asgari ücretin saptanması,
- Kamu sağlık hizmetlerinin düzenlenmesi,
- Güvenilir bir kayıt sistemi kurulması,
- İş kazalarının bilimsel analizi,
- İşçi Sağlığı Enstitülerinin kurulması ve yasalarda çalışanların korunması olmalıdır.

2. İş güvenliği kültürünün geliştirilmesinde işverenin görevleri:

- Üretim süreçlerinde önce verimlilik yerine önce insan yaklaşımının benimsenmesi,
- Risk değerlendirmesi ve risk yönetimi yaklaşımının benimsenmesi,
- İşyerinde çalışan işçi sayısına bakılmaksızın, her çalışanın iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlanmasının sağlanması,
- İşyeri sağlık ve güvenlik birimlerinin desteklenmesi,
- İlk ve acil yardım hizmetlerinin organizasyonu,
- Çalışanların eğitimi,
- Veri akışının sağlanması ve iş kazalarının bilimsel analizidir.

3. İş güvenliği kültürünün geliştirilmesinde çalışanlar ve sendikaların görevleri:

- İşyeri, iş kolu ve üretim süreci ile ilgili bilgi sahibi olunması,
- Risk değerlendirmesi ve risk yönetimi süreçlerine katılması,
- İş kazalarının bilimsel analizi,
- İş güvenliğinin yaşamın önceliği biçimine getirilmesine yönelik etkinlikler.(Eğitim, çıplak ayaklı araştırma, örgütlenme, katılım vb.),
- Kişisel koruyucu ekipmanın kuralına uygun biçimde kullanılmasıdır.

4. İş güvenliği kültürünün geliştirilmesinde üniversitelerin görevleri [70]:

- Güvenilir bir kayıt sistemi kurulmasına ve sosyal politikalara bilimsel altyapı,
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği alanında çalışacak insan gücünün temel eğitimi,

- İşçi sağlığı ve iş güvenliği alanında çalışacak insan gücünün mezuniyet sonrası sürekli eğitimine katkı,
- İSG ile ilgili araştırmalar, laboratuvarlar ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili akademik ortamın oluşturulmasıdır.

5. İş güvenliği kültürünün geliştirilmesinde meslek örgütlerinin görevleri:

- İş sağlığı ve güvenliği sosyal politikalara katkı,
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği alanında çalışacak insan gücünün yetiştirilmesi ve istihdam edilmesi süreçlerine katkı,
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği alanında çalışacak insan gücünün mezuniyet sonrası sürekli eğitiminin organizasyonu ve İş kazalarının bilimsel analizine katkıdır.

4.3. Güvenlik Kültürünün Ölçümü

Güvenlik kültürü ölçümü zor bir kavramdır. Ancak son zamanlarda bu alanda önemli ilerlemeler gözlenmektedir. Güvenlik kültürü işyerlerinin sahip olduğu bir özellik olarak değerlendirilmektedir. Çalışanların, buldukları ortama ilişkin algılarının davranışlarını etkilediği düşüncesiyle güvenlik kültürü, çalışanların işyerlerinin güvenlik kültürüne yönelik algıları yoluyla ölçülmektedir [72].

Güvenlik kültürü ölçümünde yapılan çalışmalarda farklı yöntem ve teknikler vardır. Güvenlik kültürüyle ilgili araştırma yöntemlerindeki bu farklılıklar, her organizasyonun, sektörün, ülkenin kendine has kültürel özellikler barındırması gibi kültür kavramının doğasından kaynaklanan sebepler dolayısı ile önemli bir yere sahiptir. Ayrıca, güvenlik kültürü kavramı yeni ortaya çıkan bir kavram olduğundan, güvenlik kültürünün tanımlanması ve değerlendirilmesi konusunda teorik ve uygulama düzeyindeki tartışmalar henüz bir olgunluğa erişmemiştir [73].

Güvenlik kültürü ölçümünde nitel ve nicel metot olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır. Nitel metotlar, çalışanları gözleme, grup görüşmelerine odaklanma, geçmiş bilgileri gözden geçirme ve olay çalışmalarıdır ve görüldüğü gibi nitel yöntemler derin bir bilgiler vermektedir. Nicel yöntemler ise, görüşmeler ve

anketler gibi standart hale getirilmiş ve derecelendirilmiş prosedürler kullanılarak gerçekleştirilir. Bu yöntemler, güvenlik kültürü skoru gibi sayısal ölçüme yönelik çalışmalar olarak karşımıza çıkarlar. Nicel yöntemle gerçekleştirilen araştırmalar uygulandı daha kolay, zaman ve maliyet kaybı daha azdır. Bu nedenle nicel yöntemler daha çok tercih edilmektedir [73].

4.4. İş Kazaları ile Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki

İş kazaları, çalışma hayatında karşılaşılan en önemli sorunlarından biridir. Dünya genelinde her yıl ortalama 1,2 milyon insan iş kazaları sebebiyle yaşamını kaybetmektedir ve bu durum Türkiye’de de önemli bir sorun olarak varlığını devam ettirmektedir [73].

İş kazaları, iş yerindeki tehlikeli durumlar ile çalışanların güvensiz davranışlarının bileşkesi olarak ortaya çıkarken, tehlikeli davranışlara kaynak olan çalışan odaklı hataları önleme faaliyetleri içerisinde bu durum kimi zaman göz ardı edilmekte yeterince dikkate alınmamaktadır. İş kazaları en çok, eğitim düzeyi düşük vasıfsız çalışanlarda, ilk çalışma saatlerinde ve bilhassa iş güvenliği kültürü zayıf küçük ölçekli iş yerlerinde daha fazla görünmektedir [74].

Araştırmacılar, uzunca bir süre iş kazalarının neden sonuç ilişkisi üzerinde çalışarak sistematik bir açıklama yapmaya çalışmışlardır. İş kazalarının neden sonuç ilişkisini açıklayan varsayımların ilk şeması genelde mekanik sistemlerin hızla geliştiği teknik periyotla ilgilidir. Genel olarak, iş kazalarının, mekanik sistemlerin işlev bozukluğundan kaynaklanmakta olduğu, kısmen de ekipmanların yapısal sağlamlığı ve emniyetinden kaynaklanan bozukluklar nedeniyle ortaya çıkmakta olduğu kanaati hâkimdi. Ancak daha sonra büyük kaynaklar aktararak yapılan araştırmalar sonucunda, iş azalarında insan faktörünün çok önemli bir neden olduğunu ortaya koymuştur. İnsan hataları, yürütülen işler sırasında sık sık ortaya çıkmakta ve iş kazalarının en büyük nedenini oluşturmaktadır. Bu nedenle insan hatalarının minimize edilmesi ihtiyacı karşısında, bazı sağlık ve güvenlik programlarının uygulanmasıyla insan hatalarının ortaya çıkma oranı azaltılabilmektedir. İş kazalarının meydana gelmesindeki temel nedenlerinin araştırılması sonucunda, insan hatalarının iş

kazalarında büyük oranda etkili olduğunun ortaya çıkması, güvenlik kültürü kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Güvenlik kültürü, işyerlerindeki sağlık ve güvenlik risklerine karşı, çalışanların etkili bir şekilde korunmasını sağlayan bir olgudur [75].

4.5. İş Kazalarının Önlenmesinde Güvenlik Kültürünün Önemi

Güvenlik kültürü kavramı, 1991 yılında Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA) tarafından *“kurumun sağlık ve güvenlik programlarının yeterliliğine, tarzına ve uygulamadaki ısrarına karar veren birey ve grupların değer, tutum, yetkinlik ve davranış görüntülerinin bir ürünüdür.”* şeklinde tanımlanmıştır [68].

Güvenlik terimi, İlk kez 1986 yılında Çernobil’de yaşanan nükleer kaza faciasından sonraki raporda kullanılmış olup [76], bu raporda yaşanan facianın sebebi olarak güvenlik kültürünün zayıflığından söz edilmiş ve bu kazanın nedenlerinden biri olarak güvenlik kültürü eksikliği gösterilmiştir [68].

İçinde bulunduğumuz toplumun kültüründen ve örgütün kültüründen etkilenecek ortaya çıkan güvenlik kültürünün amacı ise; çalışanların işyerinde bulunan risklere ve tehlikelere karşın farkında olmalarını sağlamak ve sürekli olarak bunlara dikkat etmelerini sağlayan kurallar geliştirip ortaya koymaktır [77]. Dolayısı ile yazılı olmayan ve uzun vadede yerleşmiş kurallar bütünü olarak değerlendirilen söz konusu bu kültür anlayışını oturtmak kısa sürede mümkün olamamaktadır [78].

Bir işletmede üzerinde çokça düşünülmüş prosedürlerle ya da düzenleyici bir otoritenin zorlamasıyla çalışanlara güvenlik kültürü meselesini ciddiye almaları sağlanabilir; ama işletme değerleri içselleştirilmeden, kullanılacak metotlar eksik olacak ve kişilerin inançları kurumsal niyetlerin gerisinde kalacaktır. Bu durum, çalışanlar tarafından güvenlik kültürünün karakteristik özelliğinin tamamen inanç olarak içselleştirilmesi gerektiğini göstermektedir [79]. Dolayısı ile çalışma ortamında işin yapılması ile ilgili operasyonel düzenlemeler kısa sürede etkisini gösterebilir, ancak kalıcı ve yerleşmiş bir davranış biçimi olarak güvenli davranışın ortaya çıkması güvenlik ortamını destekleyen bir kültür oluşturulmadıkça sağlanamayacaktır.

Güvenli çalışmayı destekleyen bir kültür, iyi bir planlama, iyi bir organizasyon, işe girişilmeden önce yapılan detaylı çalışmaların bir sonucu olacaktır [78].

Sonuçta iş kazalarını ve iş yaşamından kaynaklanan sağlık sorunlarını azaltmanın en önemli yolu işyerlerinde iş güvenliği kültürü oluşturmaktır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ise, işyerlerinde iş güvenliği kültürü oluşturmanın en etkili yoludur. Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi yoluyla elde ettikleri bilgi ve becerileri, yaptıkları işlere transfer ederek sağlıklı ve güvenli davranışlar sergilerler. Bu yönüyle pozitif güvenlik kültürü oluşturmak, işyerlerindeki sağlık ve güvenlik risklerine karşı en etkili tedbir olarak karşımıza çıkmaktadır [75].

Pozitif bir güvenlik kültürüne sahip örgütlerdeki süreç, tutum ve algılar ise; yönetimin güvenliğe bağlılığı, güvenliğin üretimden daha öncelikli olması, etkin güvenlik gözetimi ve denetimi, insancıl ve katılımcı yönetim biçimi, güvenlik ölçümlerinin durumu, etkin ve yeterli kurallar ve prosedürler, düşük seviyede risk alma davranışı, göreceli risk algılarının paylaşılması, etkin örgütsel öğrenme, güvenlik tedbirlerine uyduğu sürece istihdamını sürdüren ve terfi eden işgücü olarak karşımıza çıkmaktadır [64].

BÖLÜM 5

KOBİ VE BÜYÜK ÖLÇEKLİ İMALAT SANAYİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ÜZERİNE YAPILAN ANKET ÇALIŞMASI

5.1. Metodoloji ve Ölçüm Yöntemi

Örneklem alınmasında en önemli parametrelerden birisi örneklemin alındığı evreni temsil etmesidir. Bu durumda ne kadar, hangi büyüklükteki bir örneklemin evreni temsil edebileceği sorunu da ortaya çıkmaktadır. Alınan örneklemin evreni temsil yeterliği bulunmadığında örnekleme hatası oluşacağı aşikârdır. Yeterli bir örneklem ise güvenilir sonuçlar sağlayacak kadar eleman kapsayan örneklem olup fazlası hem zaman hem de maddi kayıplara neden olabilmektedir.

Örneklemin çok küçük olması durumunda araştırma sonuçlarının evren için genellemesi güçleşir. Betimsel araştırmalarda En küçük %10 örneklem alınırken küçük evrenlerde ise %20'ye ihtiyaç duyulur. Korelasyon çalışmalarında en az 30, nedensel kıyaslamalarda her gruptan en az 30'ar eleman gereklidir. Deneysel araştırmalarda ise, her grupta 15'er denek gibi az sayıda denek olması sonuçların geçerli olmasını sağlayabilir. Bazı çevreler ise deneysel araştırmalarda her grupta en az 30'ar deneğin bulunmasını önermektedir. Ancak örnek büyüklüğünün fazla olması sonuçların güvenilirliğini arttırır [80].

Bu tezde çalışma metodolojisine temel teşkil edecek örneklem uzayı içerisinde KOBİ ve büyük ölçekli imalat işletmesi kullanılmıştır. Örneklem için, Ankara'da bulunan imalat işletmesi içerisinden basit tesadüfi örnekleme yapılarak 5 tane kurumsal firma seçilmiştir. Araştırmaya temel olan toplam örnekleme ait toplam denek sayısı belirlenerek bu örneklem sayısı beş firmanın çalıştırdığı personel sayısının toplam içerisindeki ağırlıklarına göre firmalardan yine basit tesadüfi yöntemle seçilmişlerdir.

Burada önemli olan, evren içinden örnekleme yöntemi ile seçilen örneklemden yola çıkarak istatistik yöntemlerle evren üzerinde çalışmaktır. Böylelikle, elde edilecek bulguların evreni temsil etme gücü de o ölçüde artırılmıştır.

Yukarıda bu çalışma sırasında uygulanan genel örneklem seçme metodolojisi ve örneklem sayısının seçiminde dikkat edilen hususlar verilmiştir. Bu hususlara karar verildikten sonra bu çalışmada, imalat sanayinde çalışanların iş yeri sağlığı ve güvenliği konusunda tutum, bilgi ve davranışlarını araştırmak için demografik ve iş yeri sağlığı ve güvenliği ile ilgili toplam 25 soruluk bir anket uygulanmıştır.

Örneklerin çekilmesinin takiben yapılan anketler SPSS İstatistik Paket programına girilerek bu paket program yardımı ile betimleyici istatistikler tablolaştırılmış ve istatistik analizler yapılmıştır.

Tablo 6 ankete katılan deneklerin sayılarını ve verilen cevapların ortalamalarını, ortanca (medyan) değerlerini ve standart sapmalarını içermektedir. Burada ortalama yerine ortanca değer dikkate alınacaktır. Çünkü ölçüm veya tartım sonucu elde edilmeyen kesikli değişkenlerde ortalamanın kullanılması izah edici olmamaktadır. Bu sebeple değişkenlerin dağılımı incelenirken ortanca değer daha isabetli olacaktır. Ortalamanın bu tabloda verilme sebebi yüzeysel bir bakış açısı içindir. Standart sapma küçüldükçe değişkenler kendi içerisinde ortanca değer etrafında toplanma eğilimi göstermektedir.

Tablo 6. Değişkenlere ait betimleyici değerler.

Değişken Adı	Gözlem Sayısı	Ortalama	Ortanca Değer (Medyan)	Standart Sapma
Yaş	358	2,07	2,00	0,908
Cinsiyet	358	1,2	1,0	0,239
Medeni durum	358	1,42	1,0	0,495
Eğitim durumu	358	4,05	4,0	0,832
Şu anki işyerinde çalışma süreniz?	358	2,27	2,0	1,13
Toplam çalışma süreniz?	358	2,75	3,0	1,40
Çalışma sisteminiz?	358	1,71	2,0	0,453
Fazla mesaiye kalıyor musunuz?	358	1,28	1,0	0,451
Yaptığımız işle ilgili eğitim aldınız mı?	358	1,08	1,0	0,277
Hiç kaza geçirdiniz mi?	358	1,73	2,0	0,442
İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?	358	1,65	2,0	0,479
İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?	358	1,03	1,0	0,234
İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?	358	1,68	1,0	0,952
İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum	358	1,24	1,0	0,668
Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım.	358	1,22	1,0	0,646

Tablo 6. Değişkenlere ait betimleyici değerler (Devamı).

Değişken Adı	Gözlem Sayısı	Ortalama	Ortanca Değer (Medyan)	Standart Sapma
Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım	358	1,26	1,0	0,692
Kişisel koruyucu donanımların iş hızımı ve çalışma konforumu düşürdüğüne inanıyorum.	358	1,96	2,0	0,762
İş sağlığı ve güvenliği eğitimi faydalı olmuştur.	358	1,23	1,0	0,641
İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybına neden olur.	358	2,02	2,0	0,603
İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam.	358	1,89	2,0	0,678
Tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazaları olacak	358	2,03	2,0	0,899
Güvenlik tedbirlerine neden uyuyorsunuz?	358	2,94	3,0	1,230

5.2. Anket sonuçlarının incelenmesi

358 denek üzerinde gerçekleştirilen anket Tablo 7’de verildiği üzere %73 oranında büyük işletme çalışanlarına, %26 oranında KOBİ çalışanlarına uygulanmıştır. Bu bölümünde anket sonuçları incelenmiş, tablolar ve grafikler halinde açıklanmaya çalışılmıştır.

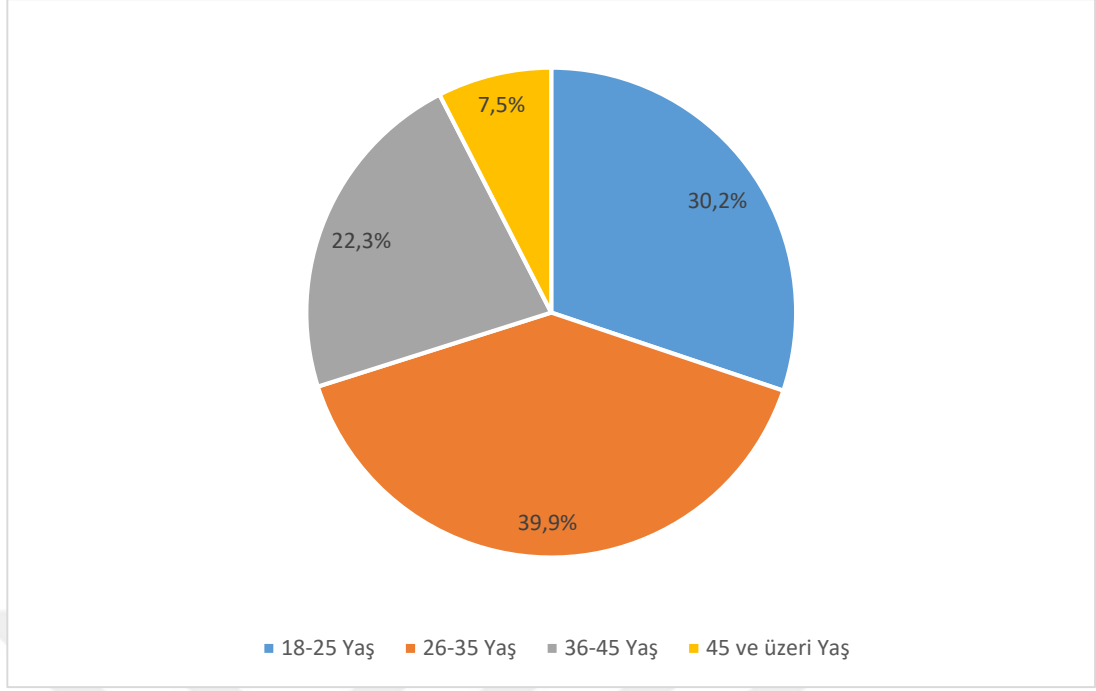
Tablo 7. Denek dağılımları

	Denek Sayısı	Yüzde
KOBİ	94	26,3
Büyük Ölçekli	264	73,7
Toplam	358	100

5.2.1. “Yaşınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 8. “Yaşınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
Yaşınız?						
18-25	16	17	92	34,8	108	30,2
26-35	28	29,8	115	43,6	143	39,9
36-45	30	31,9	50	18,9	80	22,3
45 ve üzeri	20	21,3	7	2,7	27	7,5
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



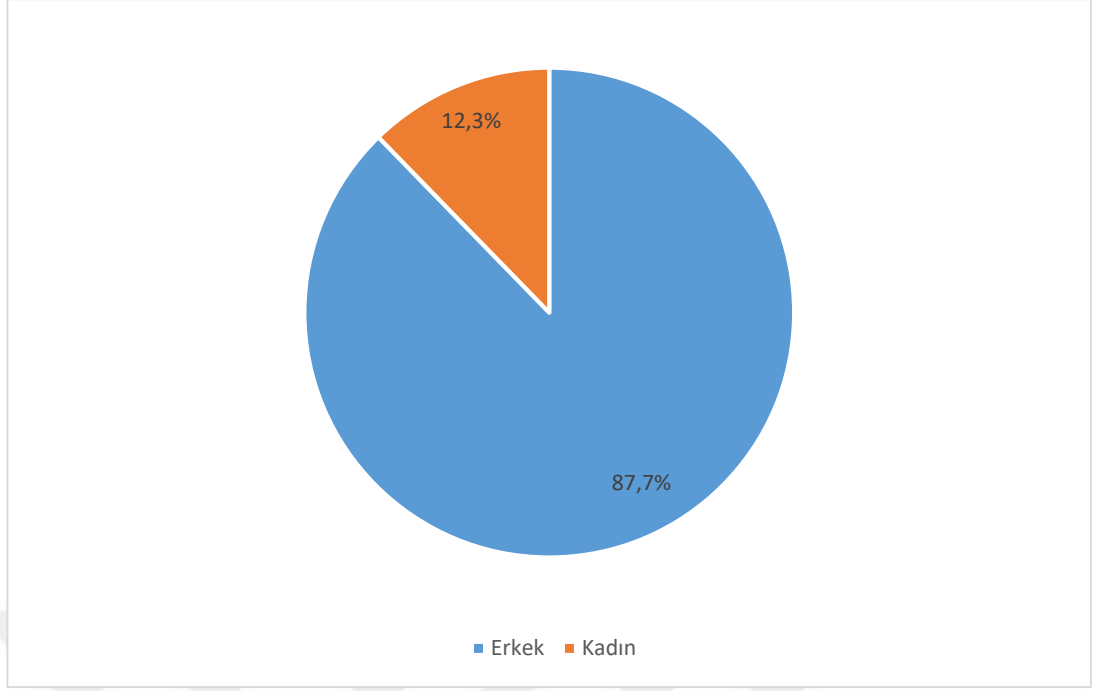
Grafik 1. “Yaşınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Tablo 8 incelendiğinde çalışanların en yoğun olarak %39,9 ile 26-35 yaş arasında oldukları, ikinci sırada ise %30,2 ile 18-25 yaş grubu olduğu, en az çalışan ise %7,5 ile 45 yaş ve üzeri olanların olduğu görülmektedir. Özel sektörde ileri yaşlarda işçi çalıştırma durumu işveren tarafından çok tercih edilmemektedir.

5.2.2. “Cinsiyetiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 9. “Cinsiyetiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Yaş	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Cinsiyetiniz?</i>						
Erkek	84	89,4	230	87,1	314	87,7
Kadın	10	10,6	34	12,9	44	12,3
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



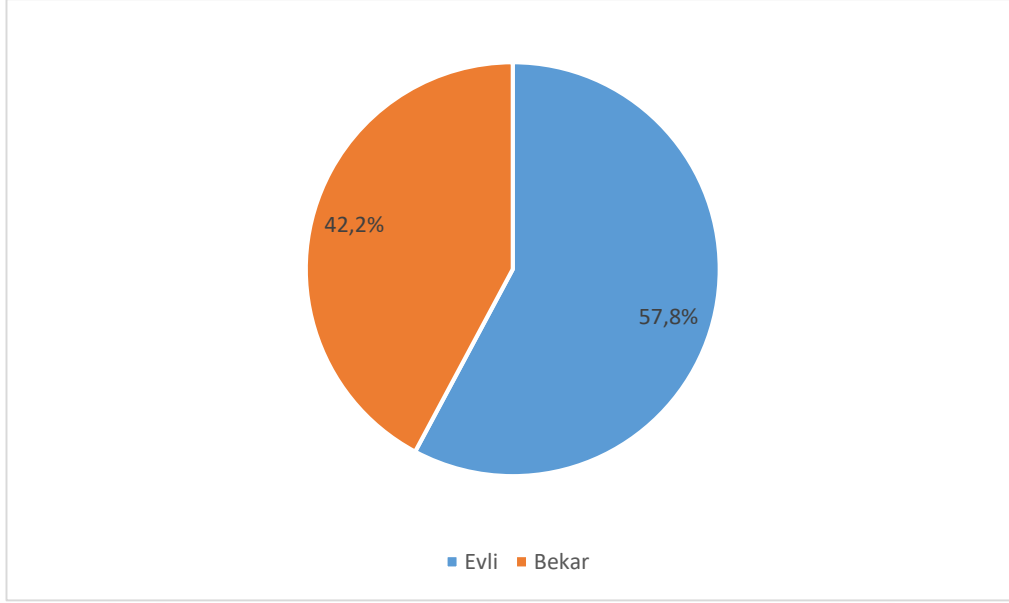
Grafik 2. “Cinsiyetiniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Cinsiyet bağlamında Tablo 9 ve Grafik 2 incelendiğinde çalışanlarda erkek oranı yüzde 87,7, kadın oranı ise yüzde 12,3 gibi çok düşük seviyede olduğu görülmektedir. Yine benzer şekilde özel sektörde işverenlerin erkek çalışanları daha çok tercih ettiğini göstermektedir.

5.2.3. “Medeni Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 10. “Medeni Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Medeni Durumunuz?</i>						
Evli	56	59,6	151	57,2	207	57,8
Bekâr	38	40,4	113	42,8	151	42,2
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



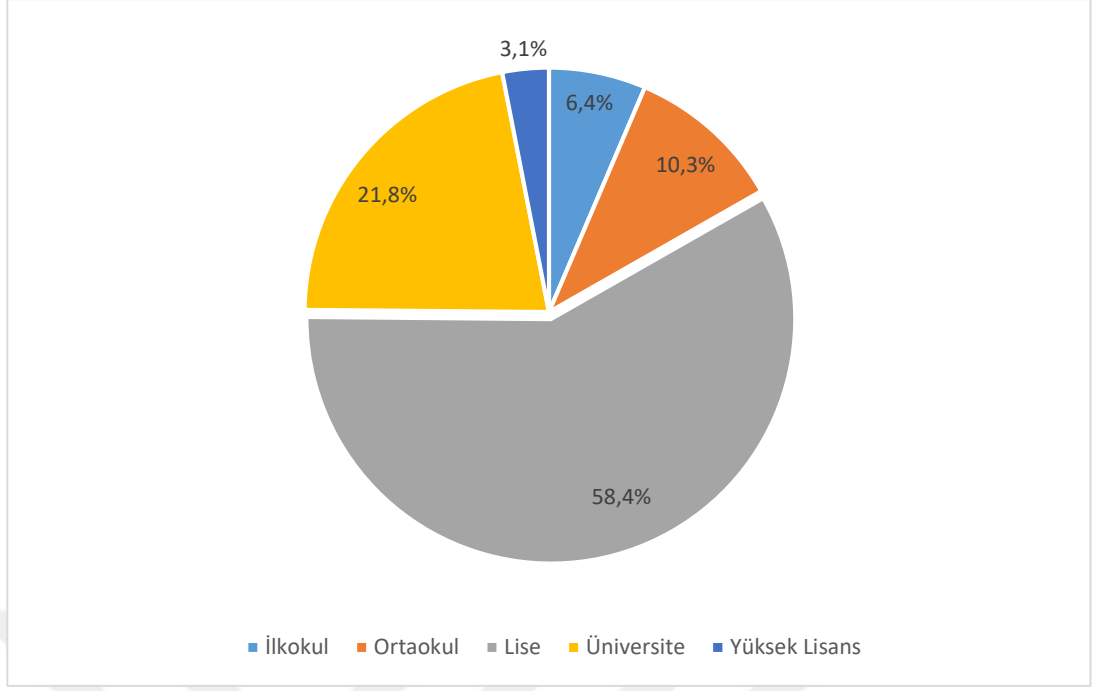
Grafik 3. “Medeni Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Tablo 10 ve Grafik 3’e bakıldığında evli ve bekâr olanların birbirine yakın olduğu görülmektedir.

5.2.4. “Eğitim Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 11. “Eğitim Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Eğitim Durumunuz?</i>						
İlkokul	22	23,4	1	0,4	23	6,4
Ortaokul	29	30,9	8	3,0	37	10,3
Lise	29	30,9	108	68,2	209	58,4
Üniversite	9	9,6	69	26,1	78	21,8
Yüksek Lisans	5	5,3	6	2,3	11	3,1
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



Grafik 4. “Eğitim Durumunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

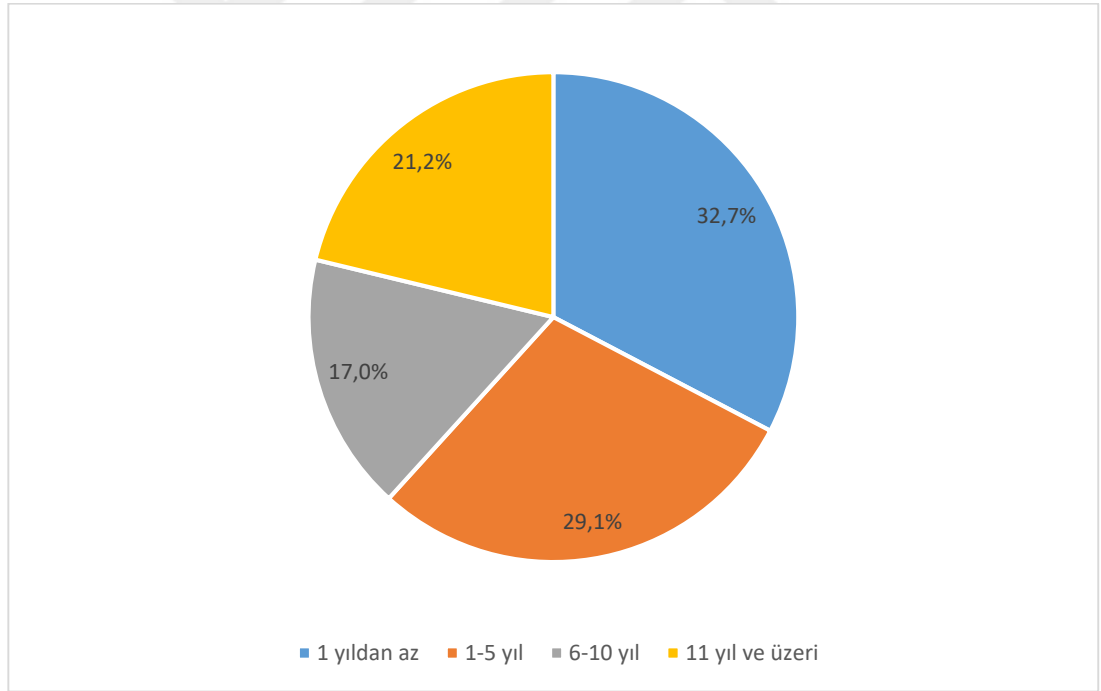
Tablo 11 incelendiğinde çalışanların en fazlasının yüzde 58,4 ile lise mezunlarının oluşturduğu, en az ise yüksek lisans ve ilkökul mezunlarının olduğu görülmektedir. Çalışanların dağılımının hemen hemen simetrik dağılım gösterdiği söylenebilir. Ayrıca KOBİ’lerde büyük ölçekli işletmelere göre eğitim seviyesinin daha düşük olduğu görülmektedir.

5.2.5. “Şu Anki İşyerinde Çalışma Süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

“Şu anki işyerinde çalışma süreniz?” sorusuna verilen cevaplar irdelendiğinde çalışanların ekseriyetle çoğunluğunun bir yıldan az ve 1-5 yıl arasında olduğu görülmektedir. Bu soru “yaş” dağılımı ile birlikte incelendiğinde bu yoğunluğun 18-25 yaş ve 26-35 yaş çalışanlar ile birbirine paralel olduğu söylenebilir.

Tablo 12. “Şu anki işyerinde çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
Şu anki işyerinde çalışma süreniz?						
1 yıldan az	23	24,5	94	35,6	117	32,7
1-5	44	46,8	60	22,7	104	29,1
6-10	16	17,0	45	17,0	61	17,0
11 yıl ve üzeri	11	11,7	65	24,6	76	21,8
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0

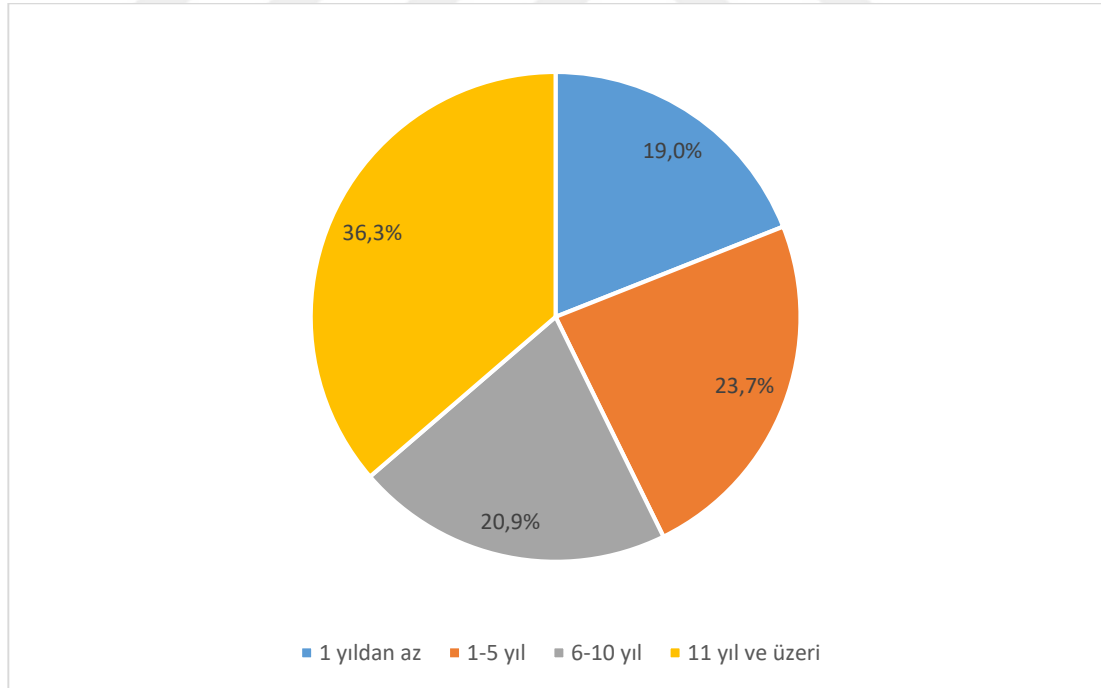


Grafik 5. “Şu anki işyerinde çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

5.2.6. “Toplam Çalışma Süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 13. “Toplam çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Toplam çalışma süreniz?</i>						
1 yıldan az	7	7,4	61	23,1	68	19,0
1-5	30	31,9	55	20,8	85	23,7
6-10	20	21,3	55	20,8	75	20,9
11 yıl ve üzeri	37	39,4	93	35,2	130	36,3
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



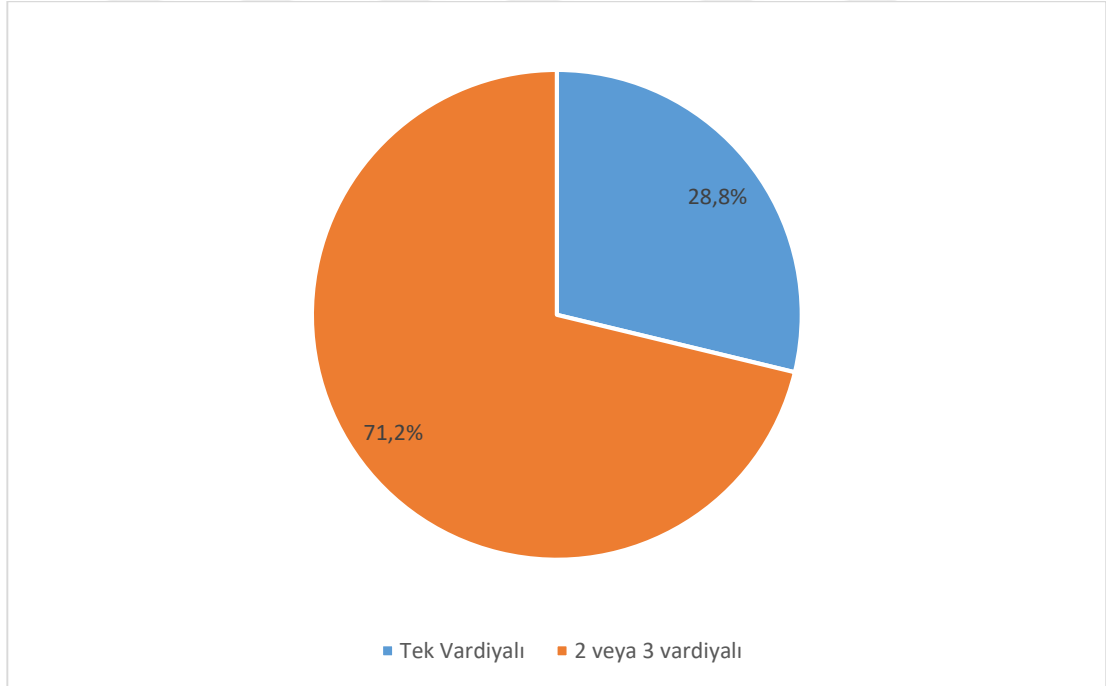
Grafik 6. “Toplam çalışma süreniz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

“Toplam çalışma süreniz?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde 11 yıl ve üzeri olanlar en fazla çalışma süresi olan grubu teşkil etmektedir.

5.2.7. “Çalışma Sisteminiz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 14. “Çalışma sisteminiz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
Çalışma Sisteminiz?						
Tek vardiyalı	84	89,4	19	7,2	103	28,8
2 / 3 vardiyalı	10	10,6	245	92,8	255	71,2
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



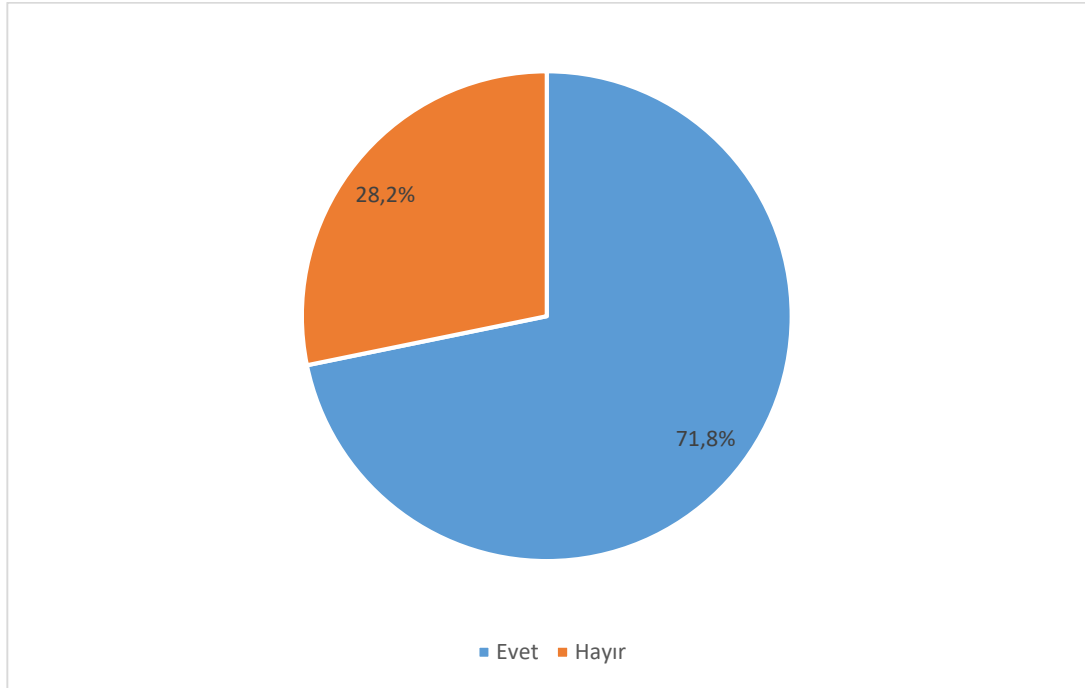
Grafik 7. “Çalışma sisteminiz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Tablo 14 incelendiğinde toplamda deneklerin yüzde 71,2'nin iki veya üç vardiya çalıştığı, yüzde 28,8'nin ise tek vardiya çalıştığı görülmektedir. Fakat bu durum KOBİ'lerde tersi yöndedir. KOBİ'lerde %89,4 ile tek vardiyalı sistem varken, büyük ölçekli işletmelerde %92 ile birden fazla vardiyalı çalışma sistemi vardır.

5.2.8. “Fazla Mesaiye Kalıyor Musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 15. “Fazla mesaiye kalıyor musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Fazla Mesaiye Kalıyor Musunuz?</i>						
Evet	71	75,5	186	70,5	257	71,8
Hayır	23	24,5	78	29,5	101	28,2
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



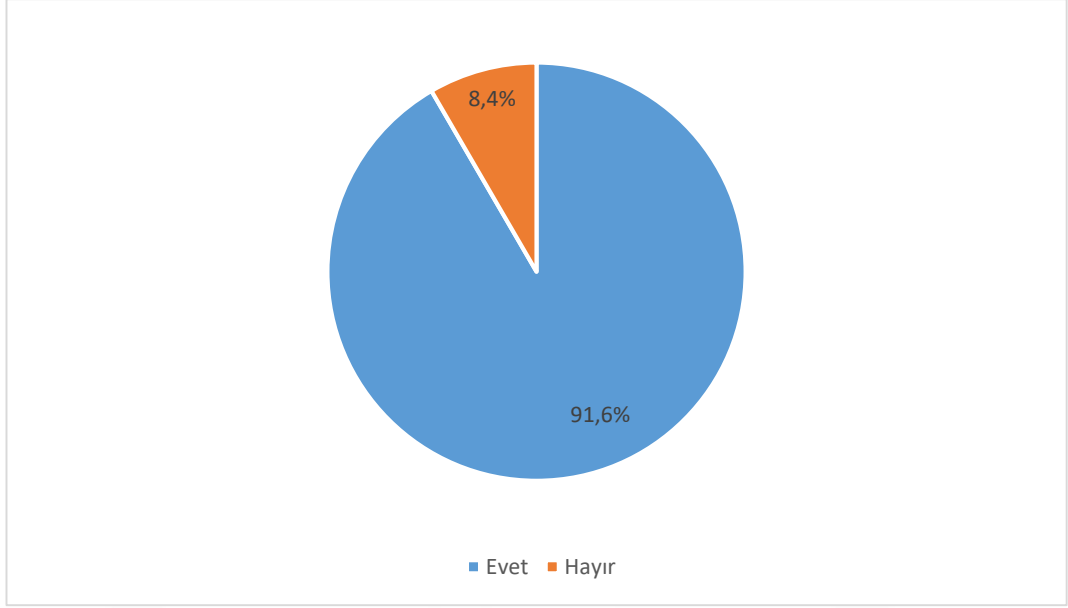
Grafik 8. “Fazla mesaiye kalıyor musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Tablo 15’e bakıldığında deneklerin yüzde 71,8’i fazla mesaiye kaldığını işaretlemiştir. Bir önce soru olan çalışma sisteminiz nedir sorusuna verilen cevaplarda aynı (yüzde 71,8) oranda deneklerin iki veya üç vardiya çalıştığını belirtmişti. Yine benzer şekilde deneklerin yüzde 28,8’i fazla mesaiye kalmadığını ve bir önceki soruda da tek vardiya çalıştığını belirtmiştir. Her iki sorunun birbirini desteklediği anlaşılmaktadır.

5.2.9. “Yaptığınız İşle İlgili Eğitim Aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 16. “Yaptığınız işle ilgili eğitim aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Yaptığınız işle ilgili eğitim aldınız mı?</i>						
Evet	84	89,4	244	92,4	328	91,6
Hayır	10	10,6	20	7,6	30	8,4
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



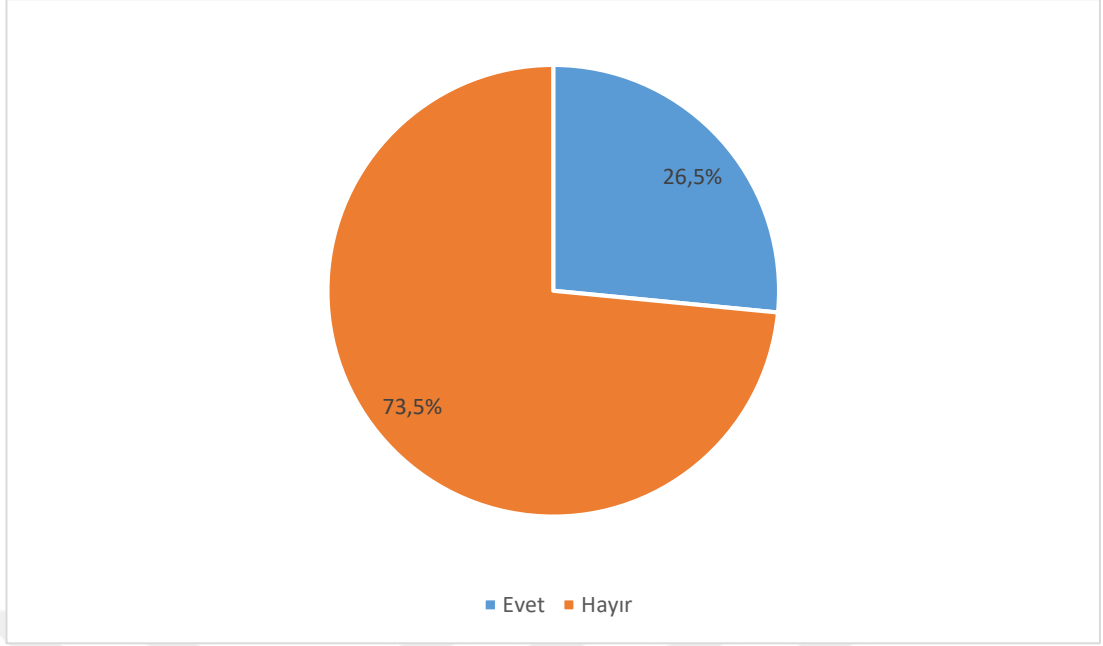
Grafik 9. “Yaptığınız işle ilgili eğitim aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Tablo 16’da görüldüğü gibi yaptığı işle ilgili eğitim alanların oranı yüzde 91,6’dır. Eğitim ile ilgili soru incelenecek olursa üniversite mezunlarının oranı yüzde 21,8, lise mezunlarının oranı yüzde 58,4 ve yüksek lisans yapanların oranı ise yüzde 3,1’dir. Bu da imalat sektöründe eğitimin önemli olduğunun açık bir göstergesidir.

5.2.10. “Hiç İş Kazası Geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 17. “Hiç iş kazası geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Hiç iş kazası geçirdiniz mi?</i>						
Evet	41	43,6	54	20,5	95	26,5
Hayır	53	56,4	210	79,5	263	73,5
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0

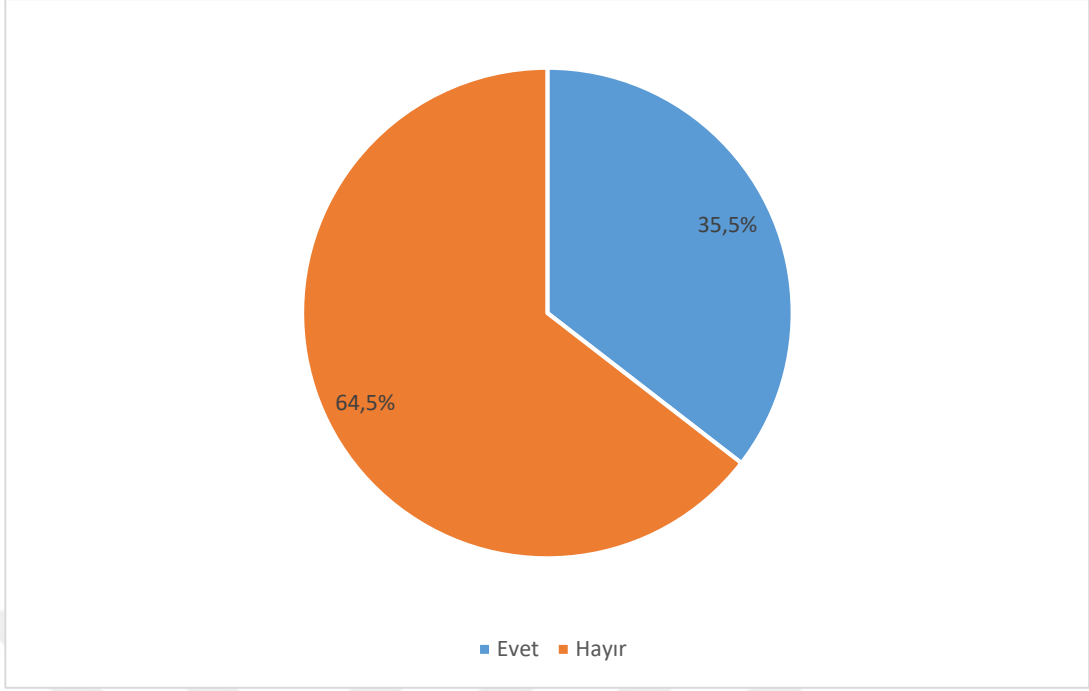


Grafik 10. “Hiç iş kazası geçirdiniz mi?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

5.2.11. “İş Hayatınızda Kazaya Ramak Kala Olay (Tehlikeli Durum) Yaşadınız Mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 18. “İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Kazaya ramak kala olay yaşadınız mı?</i>						
Evet	42	44,7	85	32,2	127	35,5
Hayır	52	55,3	179	67,8	231	64,5
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



Grafik 11. “İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

AB’ye üyelik sürecinde her alanda olduğu gibi İş Sağlığı ve Güvenliği alanında da çok ciddi mevzuatlar geliştirildi ve kurumsal yapılanmalara gidildi. Böylece iş kazalarının kader olmadığı eğitim ve tedbirlerle iş kazalarının önüne geçilebileceği anlaşılmış oldu.

Ancak tüm bu iş sağlığı ve güvenliği mevzuatlarına rağmen Türkiye ile AB ülkeleri karşılaştırıldığında iş kazaları ve bu kazalarda yaralanma ve hatta ölümlerle sonuçlanma bakımından ciddi farklılıklar olduğu görülmektedir. İş kazası ölüm hızı bakımından Türkiye ve AB ülkelerini kıyaslandığında arada yüksek bir fark dikkati çeker. 2014 yılı istatistikleri temel alındığında iş kazası ölüm hızı bakımından AB ortalaması 1,83 iken, Türkiye’de bu oran 12,3 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre Türkiye’de iş kazası ölüm hızı, AB ortalamasına göre yaklaşık olarak 6,8 kat daha fazla gerçekleşmiştir [81].

Tablo 17 ve Tablo 18 birlikte incelendiğinde iş kazasının yüzde 26,5, iş kazasına ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşayanların oranı ise yüzde 35,5 olduğu görülmektedir. Kaza yapanların oranı $\frac{1}{4}$, tehlikeli durum yaşayanların oranı ise $\frac{1}{3}$

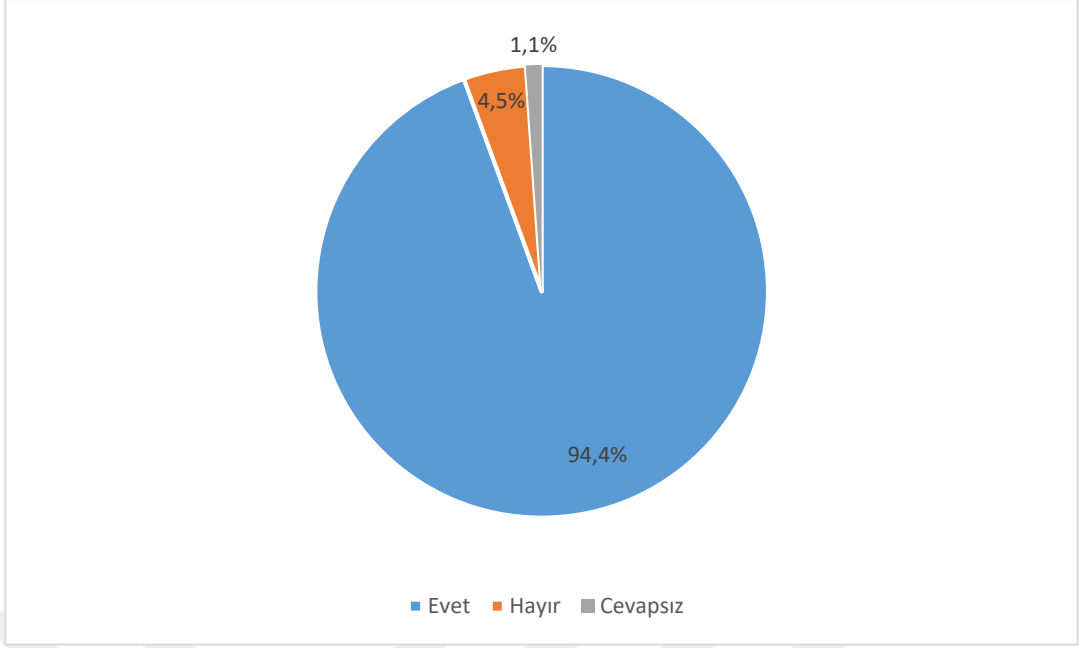
demektir. Böylesine ciddi oranlar hala iş kazalarında ve iş kazası risklerinde Türkiye'nin AB seviyelerinin üstünde olduğunun bir göstergesidir. Bunun da sebebi İş sağlığı ve güvenliği mevzuatlarının uygulanmasındaki eksiklikler, güvenlik kültürünün içselleştirilmemesi bu alanda yeterli kontrol ve denetimin olmamasından kaynaklanır.

KOBİ'ler ve büyük ölçekli işletmeleri karşılaştırdığımızda iş kazası geçirme oranı ve kazaya ramak kala olay yaşama oranının KOBİ'lerde daha fazla olduğu görülmektedir. Bu sonuç literatürdeki mevcut çalışmalarla örtüşmektedir.

5.2.12. "İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Aldınız mı?" Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 19. "İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?" Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?						
Cevapsız	0	0	4	1,5	4	1,1
Evet	85	90,4	253	95,8	338	94,4
Hayır	9	9,6	7	2,7	16	4,5
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



Grafik 12. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

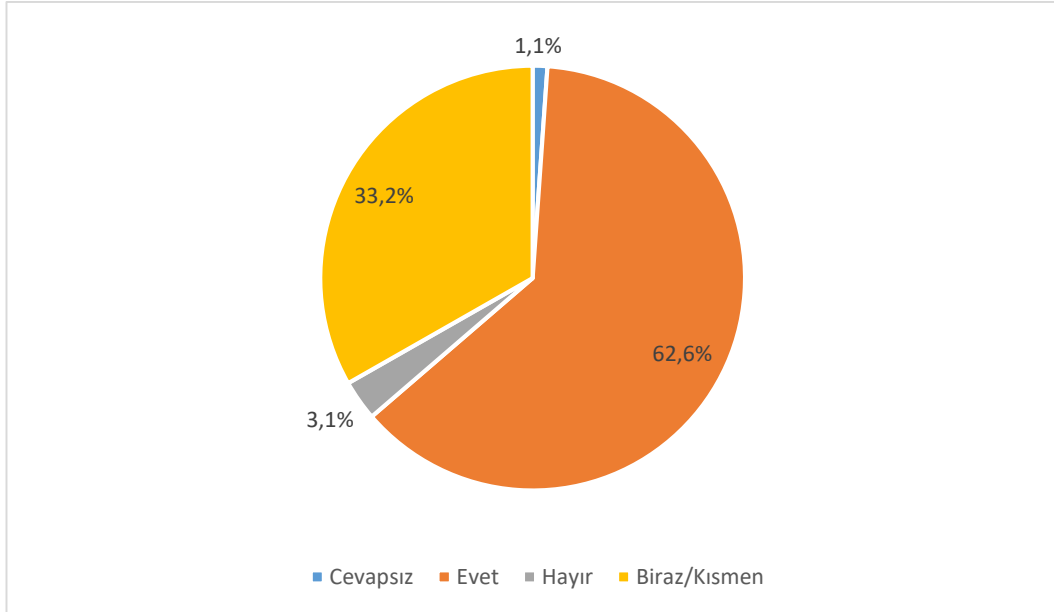
Yapılan çalışmada iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların oranı yüzde 94,4 olarak çıkmıştır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimini yüksek oranda almalarına rağmen bu kadar yüksek oranda kaza yapmaları veya kazaya ramak kala olay yaşamalarının sebebi, işverenin iş yerinde yeterli tedbir almaması, mevzuatları gereği gibi uygulamaması, iş güvenliği kültürünün yeteri kadar iş yerinde benimsenmemesi ve çalışanların bu eğitime rağmen yeterince bilinçlenmemesinden kaynaklanıyor olabilir.

KOBİ’lerde ve büyük ölçekli işletmelerde İSG eğitimi alanların oranları yaklaşık olarak aynı olmasına rağmen, KOBİ’lerde iş kazası oranının daha fazla olması, sağlık ve güvenlik önlemlerinin, KOBİ’lerde büyük ölçekli işletmelere göre daha az ciddiyetle yapıldığının göstergesidir.

5.2.13. “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Hakkında Bilginiz Var mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 20. “İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?</i>						
Cevapsız	0	0	4	1,5	4	1,1
Evet	58	61,7	166	62,9	224	62,6
Hayır	1	1,1	10	3,8	11	3,1
Biraz/kısmen	35	37,2	84	31,8	119	33,2
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



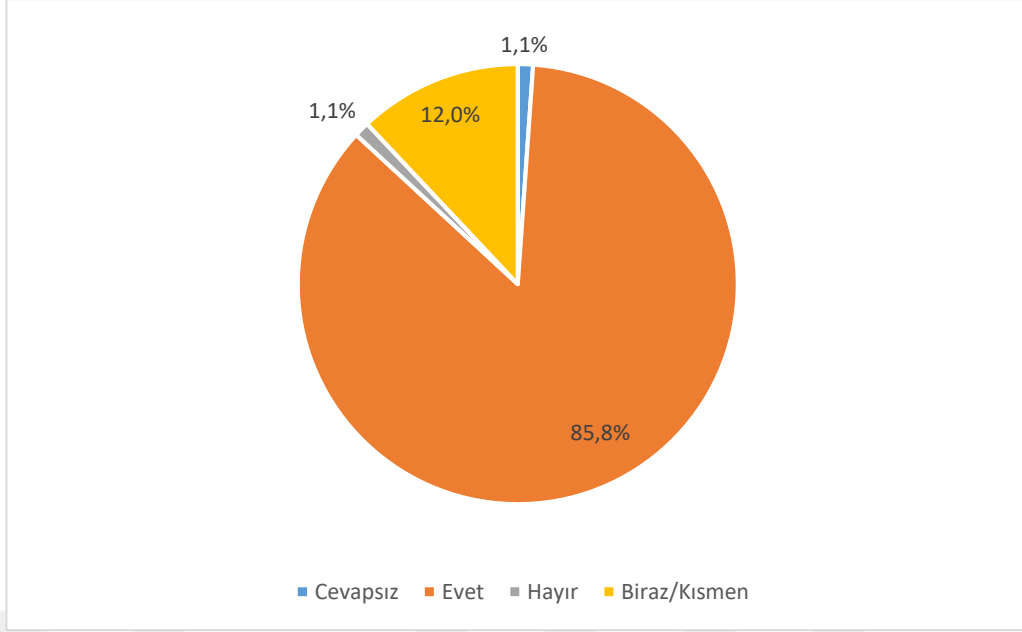
Grafik 13. “İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Tablo 20 incelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilgisi olanların oranı yüzde 62,6, kısmen veya biraz bilgisi olanların oranı 33,2, bilgisi olmayanların oranı ise yüzde 3,1'dir. Bu oranlara bakıldığında çalışanların yüzde 95,8'i iş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilgi sahibi olduğu anlaşılmaktadır. Zaten iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların oranı da yüzde 94,4 olarak tespit edilmişti. Bu iki veri birbirini desteklemektedir.

5.2.14. "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Dikkat Ediyorum?" Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 21. "İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum?" Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>İSG kurallarına dikkat ediyorum?</i>						
Cevapsız	0	0	4	1,5	4	1,1
Evet	66	70,2	241	91,3	307	85,8
Hayır	4	4,3	0	0	4	1,1
Biraz/kısmen	24	25,5	19	7,2	43	12,0
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0

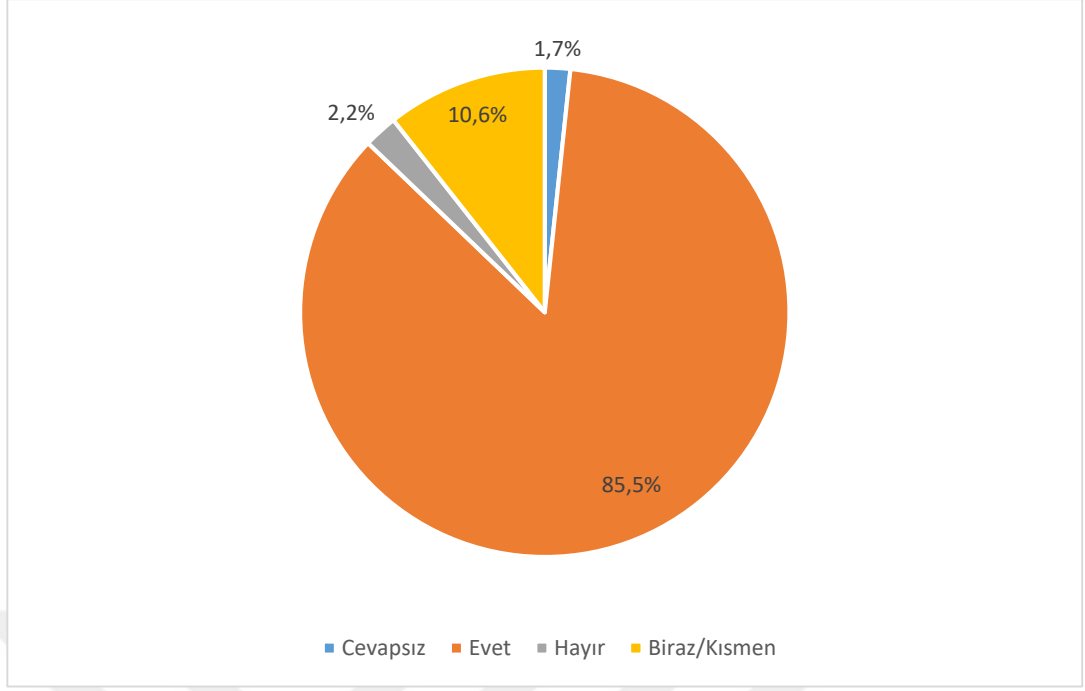


Grafik 14. “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

5.2.15. “Uyarı İşaretlerini ve Levhalarını Dikkate Alırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 22. “Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım?</i>						
Cevapsız	0	0	6	2,3	6	1,7
Evet	64	68,1	242	91,7	306	85,5
Hayır	8	8,5	0	0	8	2,2
Biraz/kısmen	22	23,4	16	6,1	38	10,6
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



Grafik 15. “Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

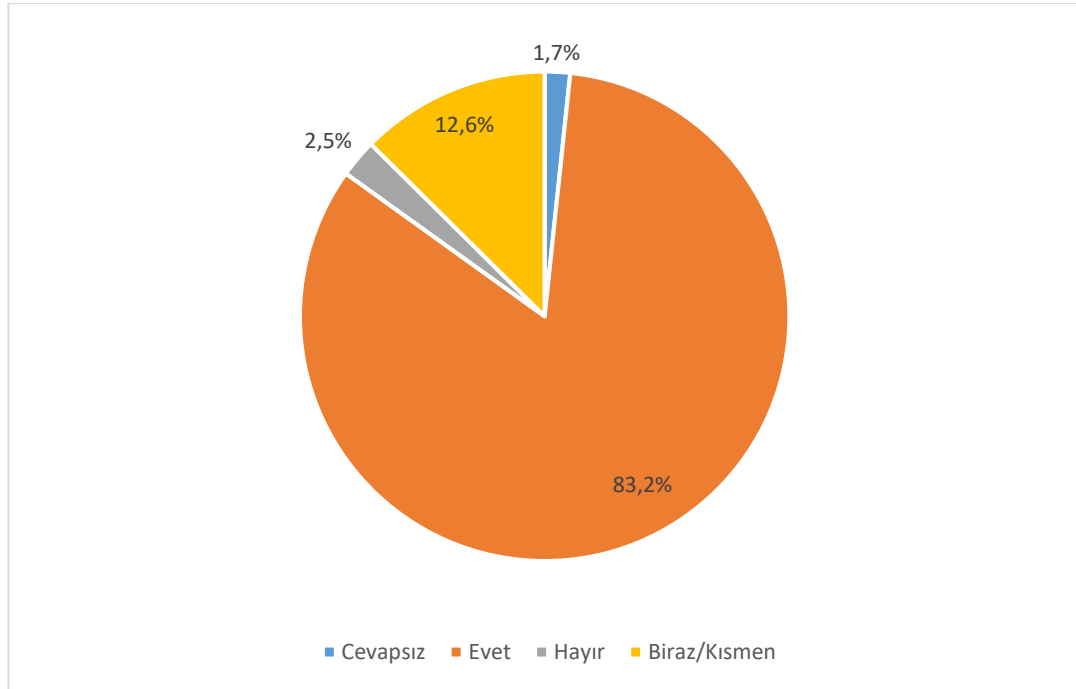
“İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum?” ve “Uyarı işaret ve levhalarını dikkate alırım?” soruları birlikte incelendiğinde deneklerin toplamda yüzde 85,8’nin kurallara dikkat ettiği, yüzde 85,5’nin uyarı işaret ve levhalarını dikkate aldığı, yüzde 12,0’nin kurallara biraz veya kısmen dikkat ettiği, yine yüzde 10,6’nın uyarı işaret ve levhalarını dikkate aldığı görülmektedir. Bu da deneklerin toplam yüzde 97,8’nin iş yeri sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ettiğini ve yine yüzde 96,1’nin uyarı işaret ve levhalarını dikkate aldığını belirtmişlerdir. Yüzde 1,1’nin dikkat etmediği görülmektedir. Deneklerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına bu kadar yüksek oranda dikkat etmelerine rağmen kazaların yüzde 26,5 ve kazaya ramak kalma oranının yüzde 35,5 olması dikkat çekicidir. Bunun sebebi iş yerinde mevzuatlara uygun olarak yeterince tedbirlerin alınmamış olması ya da alınıyor olsa da güvenlik kültürünün çalışanlar tarafından yeterince benimsenmemesinden kaynaklanıyor olabilir.

Tablo 21 ve Tablo 22 incelendiğinde KOBİ’lerde büyük ölçekli işletmelere göre iş sağlığı ve güvenli kurallarına dikkat etme oranı ve uyarı işaret ve levhalarına dikkate alma oranı daha düşüktür. Bu durum iş kazası yapma oranın KOBİ’lerde fazla olması sonucunu desteklemektedir.

5.2.16. “Kişisel Koruyucu Donanımları İşimin Gerektirdiği Durumlarda Her Zaman Kullanırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 23. “Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
Kişisel koruyucu donanımları kullanırım?						
Cevapsız	0	0	6	2,3	6	1,7
Evet	57	60,6	241	91,3	298	83,2
Hayır	7	7,4	2	0,8	9	2,5
Biraz/kısmen	30	31,9	15	5,7	45	12,6
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



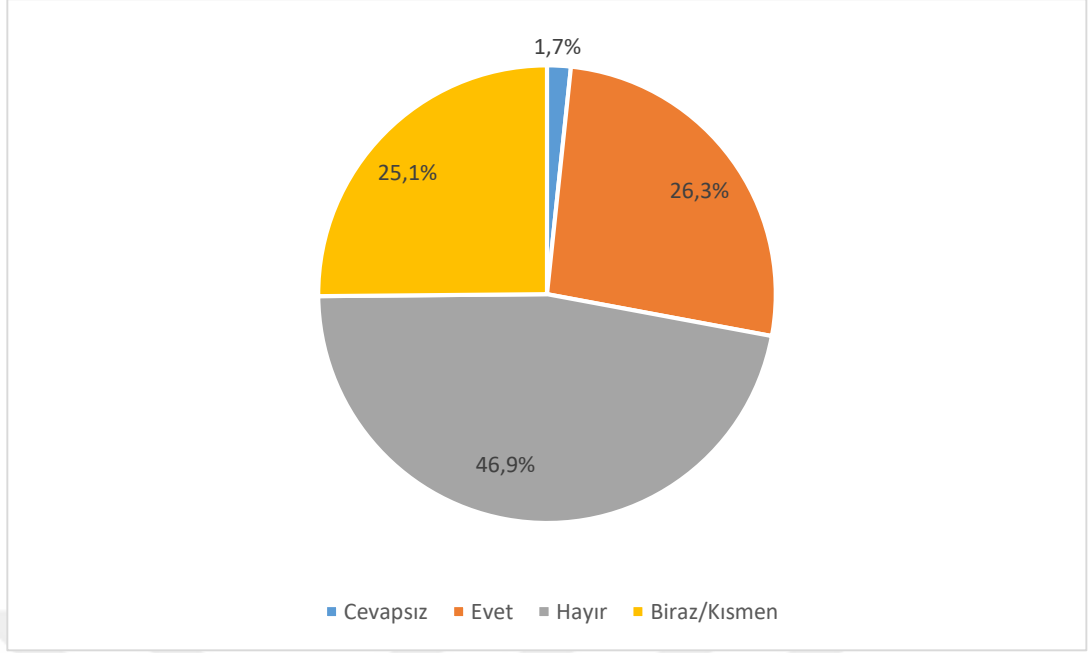
Grafik 16. “Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Araştırmada toplamda deneklerin yüzde 83,7'si kişisel donanımları her zaman kullandığını, yüzde 12,6'sı biraz/kısmen kullandığını ifade etmiştir. Kişisel koruyucu ve donanımlar kullanımını KOBİ'lerde %60,6 iken büyük ölçekli işletmelere %91,3'tür.

5.2.17. “Kişisel Koruyucu Donanımların İş Hızımı ve Çalışma Konforumu Düşürdüğüne İnanıyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 24. “Kişisel koruyucu donanımların iş hızımı ve çalışma konforumu düşürdüğüne inanıyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
Koruyucu donanımların konforumu düşürdüğüne inanıyorum?						
Cevapsız	0	0	6	2,3	6	1,7
Evet	18	19,1	76	28,8	94	26,3
Hayır	47	50,0	121	45,8	168	46,9
Biraz/Kısmen	29	30,9	61	23,1	90	25,1
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



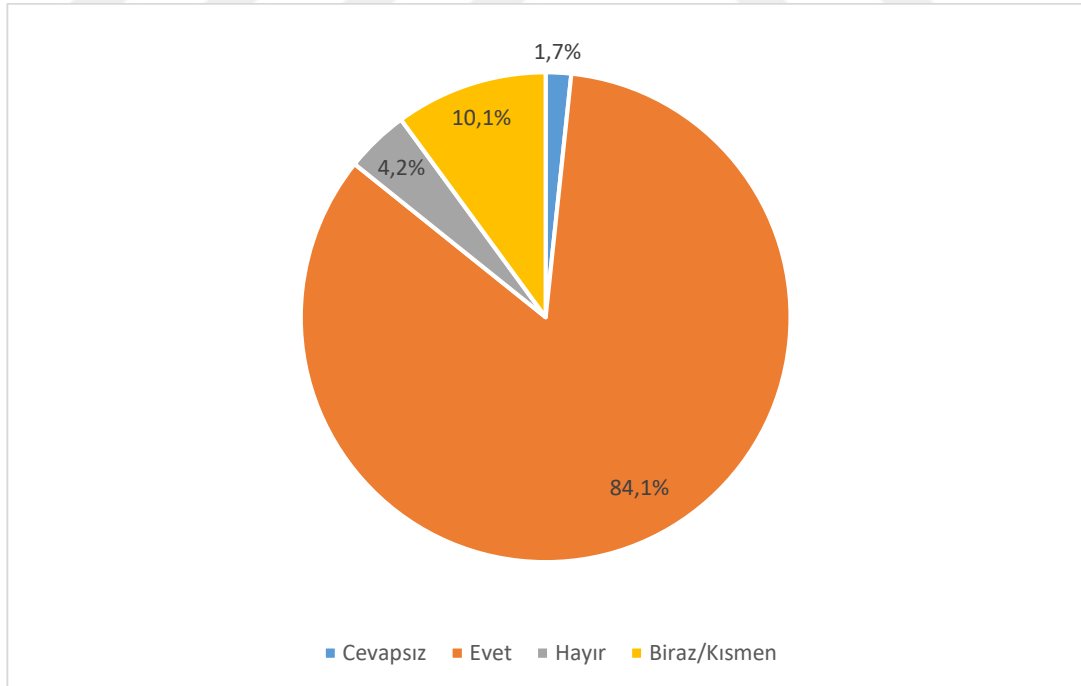
Grafik 17. “Kişisel koruyucu donanımların iş hızını ve çalışma konforunu düşürdüğüne inanıyorum?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Araştırmada kişisel koruyucu donanımların iş hızını ve çalışma konforunu düşürdüğüne inananların oranı yüzde 26,3, bazen/kısmen düşürdüğüne inananların oranı ise yüzde 25,1 olduğu görülmektedir. Bu iki oran toplandığında deneklerin yüzde 54,4'nün kişisel koruyucu donanımlara sıcak bakmadığını göstermektedir. Bu durumda iş sağlığı ve güvenliği kurallarının çalışanlar tarafından henüz tam olarak içselleştirilmediği söylenebilir.

5.2.18. “İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Faydalı Olmuştur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 25. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi faydalı olmuştur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>İSG eğitimi faydalı olmuştur?</i>						
Cevapsız	0	0	6	2,3	6	1,7
Evet	62	66	239	90,5	301	84,1
Hayır	10	10,6	5	1,9	15	4,2
Biraz/Kısmen	22	23,4	14	5,3	36	10,1
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



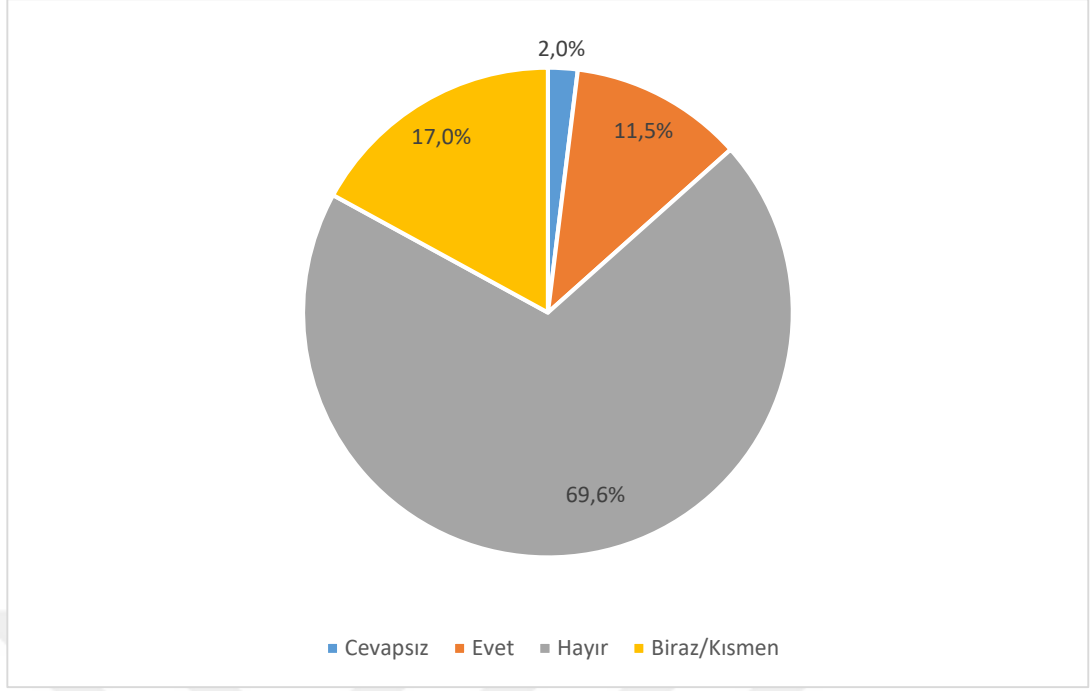
Grafik 18. “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi faydalı olmuştur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Yapılan araştırmada deneklerin yüzde 84,1'i iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin faydalı olduğunu, yüzde 10,1'i de biraz/kısmen faydalı olduğunu düşünmektedir. Faydalı olduğunu düşünen ve biraz/kısmen faydalı olduğunu düşünenlerin toplamı yüzde 95,2'yi teşkil etmektedir. Düşünce bazında iş sağlığı ve güvenliği sisteminin çalışanlar nezdinde olumlu etkisinin olduğu rahatlıkla söylenbilir. İSG eğitimi faydalı bulanların oranı büyük ölçekli işletmelerde KOBİ'lere göre daha fazladır. Bu durum KOBİ'lerde İSG eğitiminin mevzuatı tamamlamak için göstermelik yapıldığını kanıtlamaktadır.

5.2.19. "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurallarına Uymak Zaman Kaybına Neden Olur?" Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 26. "İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybına neden olur?" Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük lekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>İSG kurallarına uymak zaman kaybına neden olur?</i>						
Cevapsız	0	0,0	7	2,7	7	2,0
Evet	9	9,6	32	12,1	41	11,5
Hayır	60	63,8	189	71,6	249	69,6
Biraz/Kısmen	25	26,6	36	13,6	61	17,0
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



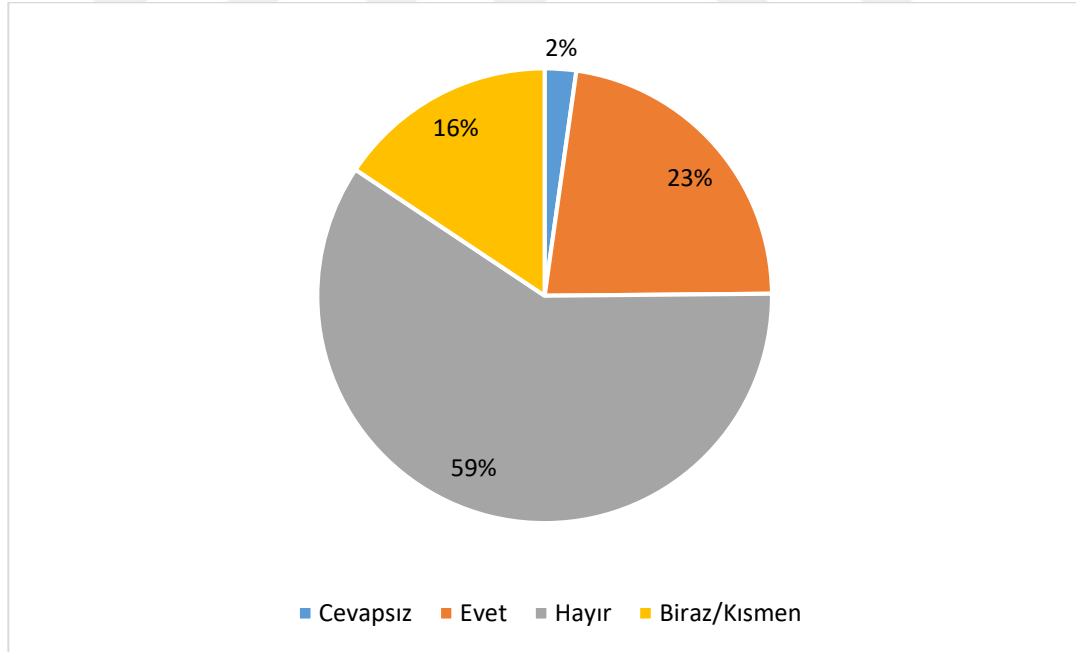
Grafik 19. “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybına neden olur?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Tablo 26 İncelendiğinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymanın zaman kaybına neden olduğunu düşünenlerin oranı yüzde 11,5, biraz/kısmen olduğunu düşünenlerin oranı ise yüzde 17,0’dır. Toplam olarak deneklerin yüzde 28,5’i iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymanın zaman kaybına neden olduğunu düşünmektedir. Benzer bir şekilde “*kişisel koruyucu donanımların iş hızımı ve çalışma konforunu düşürdüğüne*” inanların oranı da yüzde 26,3 ve biraz/kısmen diyenlerin oranı ise yüzde 25,1 olarak gözlenmiştir.

5.2.20. “İşimi Yaparken Risk Almaktan Kaçınmam?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 27. “İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam?</i>						
Cevapsız	0	0,0	8	3,0	8	2,2
Evet	18	19,1	63	23,9	81	22,6
Hayır	61	64,9	152	57,6	213	59,5
Biraz/Kısmen	15	16	41	15,5	56	15,6
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0

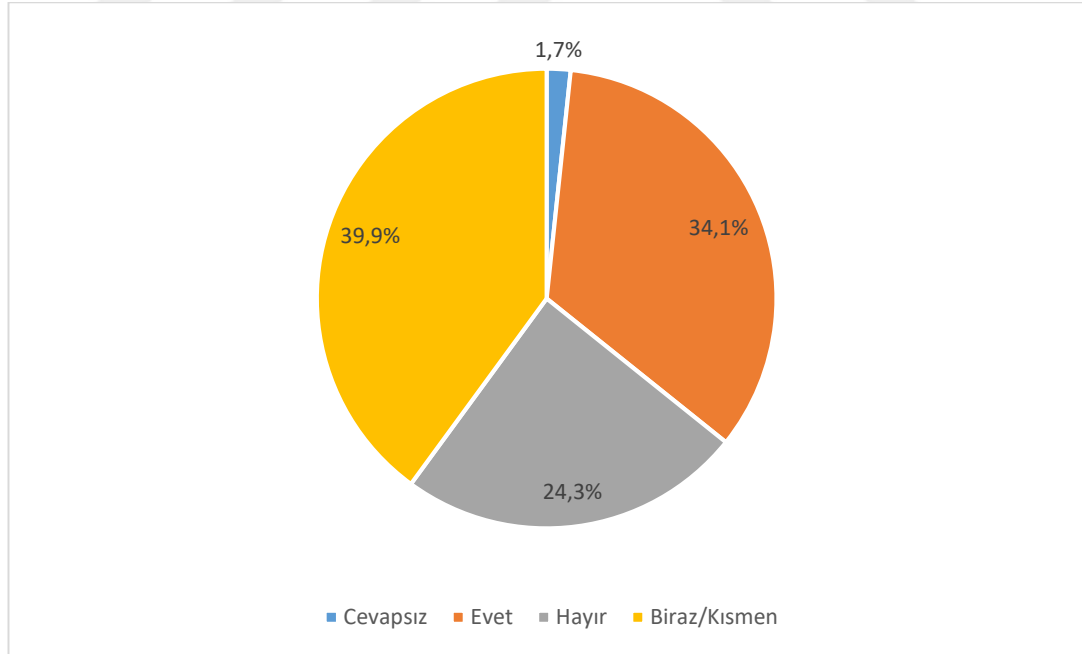


Grafik 20. “İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

5.2.21. “Tüm Güvenlik Önlemlerine Rağmen İş Kazaları Olacaktır?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 28. “Tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazaları olacaktır?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Tüm önlemlere rağmen iş kazaları olacaktır?</i>						
Cevapsız	0	0,0	6	2,3	6	1,7
Evet	31	33,0	91	34,5	122	34,1
Hayır	20	21,3	67	25,4	87	24,3
Biraz/Kısmen	43	45,7	100	37,9	143	39,9
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



Grafik 21. “Tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazaları olacaktır?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

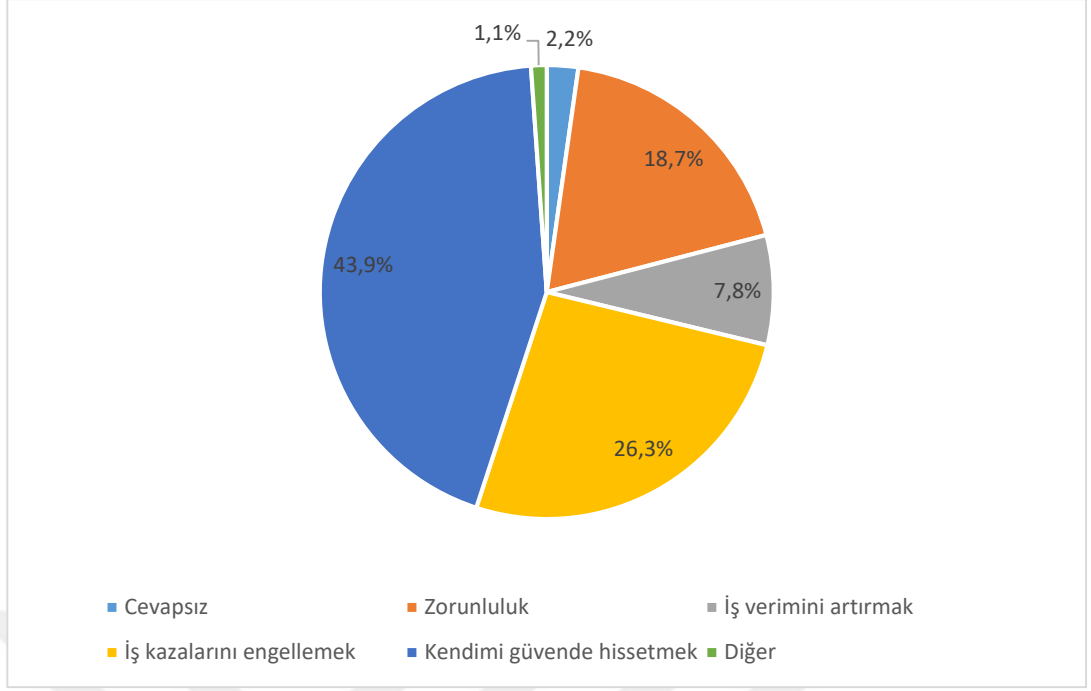
“İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam?” ve “Tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazaları olacak?” sorusu her iki ölçekteki işletmelerde birlikte değerlendirildiğinde araştırmada deneklerin yüzde 22,6’sı risk almaktan kaçınmadığını, yüzde 34,1’i tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazalarının olacağına inanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymanın zaman kaybı olduğunu belirtenlerin oranı, benzer şekilde kişisel koruyucu donanımlarının iş hızını ve verimini düşürdüğüne inananların oranı beraber değerlendirildiğinde çalışanların teoride iş sağlığı ve güvenliğinin faydalı olduğunu düşünmekte ancak uygulamada aynı seviyede benimsedikleri söylenemez. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının tam olarak içselleştirilmediği, benimsenmediği ve tüm yönleriyle uygulanmadığı sürece iş kazalarının olmayacak derecede minimum seviyeye inmesi beklenmemelidir.



5.2.22. “Güvenlik Tedbirlerine Neden Uyuyorsunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi

Tablo 29. “Güvenlik tedbirlerine neden uyuyorsunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Soru	KOBİ		Büyük ölçekli		Toplam	
	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde	Denek sayısı	Yüzde
<i>Güvenlik tedbirlerine neden uyuyorsunuz?</i>						
Cevapsız	1	1,1	7	2,7	8	2,2
Zorunluluk	24	25,5	43	16,3	67	18,7
İş verimini ve kalitesini artırmak	5	5,3	23	8,7	28	7,8
İş kazalarını engellemek	25	26,6	69	26,1	94	26,3
Kendimi güvende hissetmek	39	41,5	118	44,7	157	43,9
Diğer	0	0,0	4	1,5	4	1,1
Toplam	94	100,0	264	100,0	358	100,0



Grafik 22. “Güvenlik tedbirlerine neden uyuyorsunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Değerlendirilmesi.

Güvenlik tedbirlerine uyma sebepleri arasında ilk tercihi işaretleyen deneklerin en çok yüzde 43,9 oranla birinci sırada “*Kendimi güvende hissetmek*” yer almaktadır. Sırasıyla yüzde 26,3 “*iş kazalarını engellemek*”, yüzde 18,7 “*zorunluluk*”, yüzde 7,8 “*iş verimini ve kalitesini artırmak*”, yüzde 2,2 “*cevapsız*” ve yüzde 1,1 “*diğer*” sebepler izlenmektedir.

5.3. Çapraz Tablolar

Araştırma anketinde kullanılan değişkenler arasında ikili ilişkiler ya da iki değişken arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak amacı ile çapraz tablolar yapılacaktır. Değişkenler arasında ilişki olup olmadığına dair hipotezler kurularak ilgili hipotezlerin “kabul” veya “red” edilebilme olasılıkları χ^2 testi ile kararlaştırılacaktır. Yapılan χ^2 analizlerinde H_0 hipotezinin kabul veya red edilme olasılığı $\alpha=0,05$ sınır olarak alınacaktır. Hesaplama sonucu bulunan olasılık oranı bu $\alpha=0,05$ 'den küçük ise H_0 hipotezi red edilecek ve alternatif hipotez kabul edilecektir. H_0 yokluk hipotezlerinin kontrolü için χ^2 hesaplamaları SPSS istatistik paket programı üzerinde yapılacaktır.

5.3.1. Eğitim durumu ile hiç iş kazası geçirdiniz mi? Arasındaki ilişki

Eğitim durumu ile iş yerinde kaza yapma arasında bir ilişki var mı veya kaza yapmanın eğitime bağlı olup olmadığını belirlemek için gerekli hipotezler kurularak χ^2 testi ile kararlaştırılacaktır.

H₀: Eğitim durumu ile iş yerinde kaza yapma arasında herhangi bir ilişki yoktur.

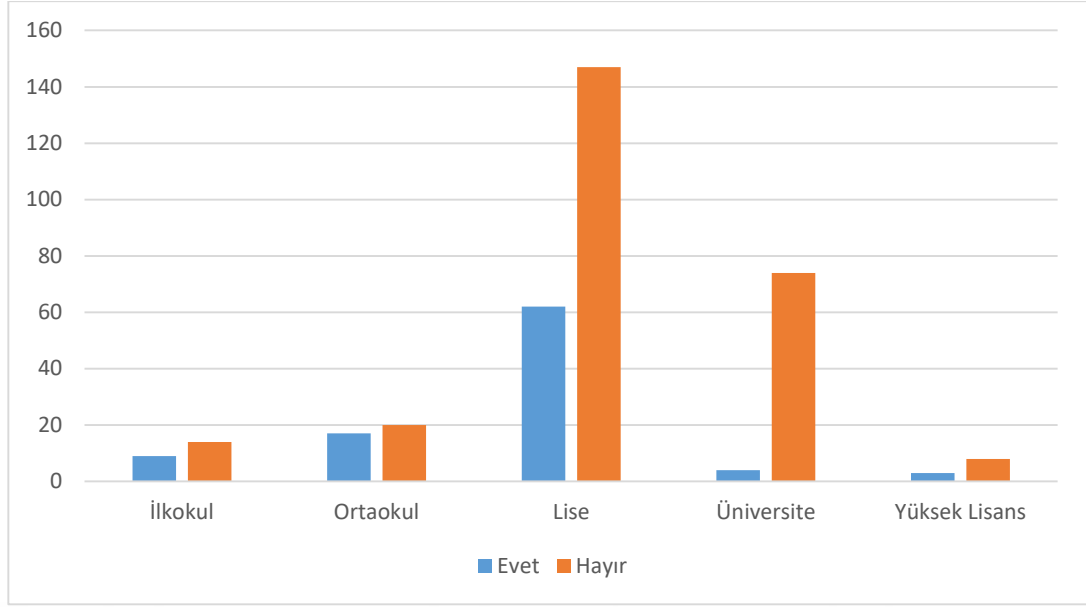
H₁: Eğitim durumu ile iş yerinde kaza yapma arasında ilişki vardır.

Tablo 30. Eğitim durumu ile hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.

		Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
Eğitim Durumu	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
İlkokul	Gözlem Sayısı	9	14	23
	Eğitim durumu içindeki %	39,1%	60,9%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	9,5%	5,3%	6,4%
	Toplam içindeki %	2,5%	3,9%	6,4%
Ortaokul	Gözlem Sayısı	17	20	37
	Eğitim durumu içindeki %	45,9%	54,1%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	17,9%	7,6%	10,3%
	Toplam içindeki %	4,7%	5,6%	10,3%
Lise	Gözlem Sayısı	62	147	209
	Eğitim durumu içindeki %	29,7%	70,3%	100,0%

Tablo 30. Eğitim durumu ile hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki (Devamı)?

		Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
Eğitim Durumu	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
Lise	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	65,3%	55,9%	58,4%
	Toplam içindeki %	17,3%	41,1%	58,4%
Üniversite	Gözlem Sayısı	4	74	78
	Eğitim durumu içindeki %	5,1%	94,9%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	4,2%	28,1%	21,8%
	Toplam içindeki %	1,1%	20,7%	21,8%
Yüksek lisans	Gözlem Sayısı	3	8	11
	Eğitim durumu içindeki %	27,3%	72,7%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	3,2%	3,0%	3,1%
	Toplam içindeki %	0,8%	2,2%	3,1%
Gözlem Sayısı		95	263	358
Eğitim durumu içindeki %		26,5%	73,5%	100,0%
Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %		100,0%	100,0%	100,0%
Toplam içindeki %		26,5%	73,5%	100,0%



Grafik 23. . Eğitim durumu ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? Arasındaki ilişki.

Tablo 31. Ki-Kare Testi.

	χ^2 Değeri	Serbestlik derecesi	Önemlilik derecesi
Pearson Ki-kare	28,412	4	0,000
Gözlem sayısı (N)	358		

Yapılan χ^2 hesaplaması sonucunda 4 serbestlik derecesinde $\chi^2= 28,412$ değerine karşılık gelen olasılık 0,000 olarak bulunmaktadır. Bu durum H_0 hipotezinin “red “ edilme olasılık sınırı olarak belirlenen $\alpha=0,05$ ’den küçük olduğu için H_0 hipotezinin red edilmesine, buna karşılık gelen H_1 hipotezinin kabul edilmesine karar verilir. Bunun anlamı, eğitim ile kaza yapma arasında bir ilişki vardır ve bu ilişki istatistik olarak önemlidir. Tablo 30 ve Grafik 26’de görüldüğü gibi eğitim seviyesi arttıkça kaza yapma oranı da azalmaktadır.

Bu veri iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan araştırmaları ile paraleldir. Çünkü yapılan birçok araştırmada eğitim seviyesi düşük, vasıfsız işçilerde iş kazası görülme olasılığının arttığı saptanmıştır [74].

5.3.2. Eğitim durumu ile İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? Arasındaki ilişki

Eğitim durumu ile iş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? Değişkenleri arasında bir ilişki var mı veya iş hayatında kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşamamanın eğitime bağlı olup olmadığını belirlemek için gerekli hipotezler kurularak χ^2 testi ile karşılaştırılacaktır.

H₀: Eğitim durumu ile iş hayatında kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşama arasında herhangi bir ilişki yoktur.

H₁: Eğitim durumu ile iş hayatında kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşama arasında ilişki vardır.

Tablo 32. Eğitim durumu ile iş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? Arasındaki ilişki.

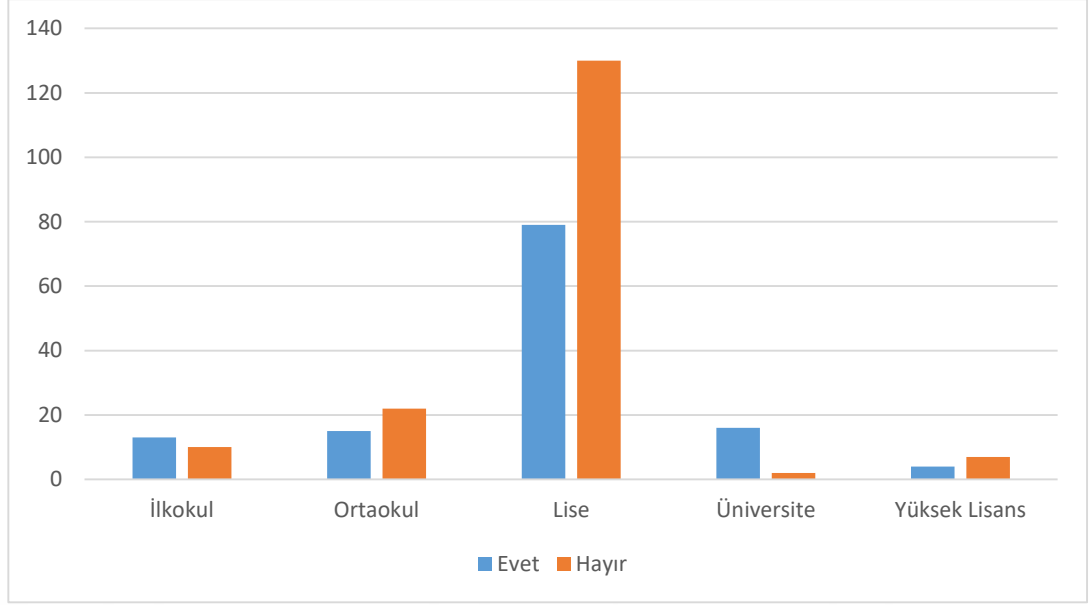
		İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?		
Eğitim durumu	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
İlkokul	Gözlem Sayısı	13	10	23
	Eğitim durumu içindeki %	56,5%	43,5%	100,0%
	İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? İçindeki %	10,2%	4,3%	6,4%
	Toplam içindeki %	3,6%	2,8%	6,4%
Ortaokul	Gözlem Sayısı	15	22	37

Tablo 32. Eğitim durumu ile iş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? Arasındaki ilişki (Devamı).

		İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?		
Eğitim durumu	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
Ortaokul	Eğitim durumu içindeki %	40,5%	59,5%	100,0%
	İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? İçindeki %	11,8%	9,5%	10,3%
	Toplam içindeki %	4,2%	6,1%	10,3%
Lise	Gözlem Sayısı	79	130	209
	Eğitim durumu içindeki %	37,8%	62,2%	100,0%
	İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? İçindeki %	62,2%	56,3%	58,4%
	Toplam içindeki %	22,1%	36,3%	58,4%
Üniversite	Gözlem Sayısı	16	62	78
	Eğitim durumu içindeki %	20,5%	79,5%	100,0%
	İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? İçindeki %	12,6%	26,8%	21,8%
	Toplam içindeki %	4,5%	17,3%	21,8%
Yüksek lisans	Gözlem Sayısı	4	7	11

Tablo 32. Eğitim durumu ile iş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? Arasındaki ilişki (Devamı).

		İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?		
Eğitim durumu	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
	Eğitim durumu içindeki %	36,4%	63,6%	100,0%
	İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı? İçindeki %	3,1%	3,0%	3,1%
	Toplam içindeki %	1,1%	2,0%	3,1%
Gözlem Sayısı		127	231	358
	Eğitim durumu içindeki %	35,5%	64,5%	100,0%
	İş hayatınızda kazaya ramak kala olay yaşadınız mı? İçindeki %	100,0%	100,0%	100,0%
	Toplam içindeki %	35,5%	64,5%	100,0%



Grafik 24. Eğitim durumu ile iş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı arasındaki ilişki.

Tablo 33. Ki-Kare Testi.

	χ^2 Değeri	Serbestlik derecesi	Önemlilik derecesi
Pearson Ki-kare	12,991	4	0,011
Gözlem sayısı (N)	358		

χ^2 değerine karşılık gelen olasılık oranı ise 0,011'dir. Bu oran $\alpha=0,05$ 'den küçük olduğu için H_0 hipotezinin red edilmesi gerekmektedir. H_1 kabul edilmelidir. Bu sonuca göre eğitim durumu ile kazaya ramak kalma (tehlikeli durum) arasında bir ilişki vardır ve istatistik olarak ilişki önemlidir. Grafik 27'den de anlaşılacağı gibi eğitim seviyesi arttıkça kazaya ramak kala (tehlikeli durum) yaşama oranı da azalmaktadır. Ortaya çıkan bu veri mevcut çalışmalarını destekler niteliktedir.

5.3.3. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki

Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum değişkenleri arasında bir ilişki var mı veya iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat etmenin eğitime bağlı olup olmadığını belirlemek için gerekli hipotezler kurularak χ^2 testi ile karşılaştırılacaktır.

H₀: Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat etmenin arasında herhangi bir ilişki yoktur.

H₁: Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat etmenin arasında ilişki vardır.

Tablo 34. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki.

		İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum				
Eğitim Durumu	Açıklama	Cevap-sız	Evet	Hayır	Biraz/Kısmen	Toplam
İlkokul	Gözlem sayısı	0	19	2	2	23
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	82,6%	8,7%	8,7%	100,0%
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum içindeki %	0,0%	6,2%	50,0%	4,7%	6,4%

Tablo 34. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki (Devamı).

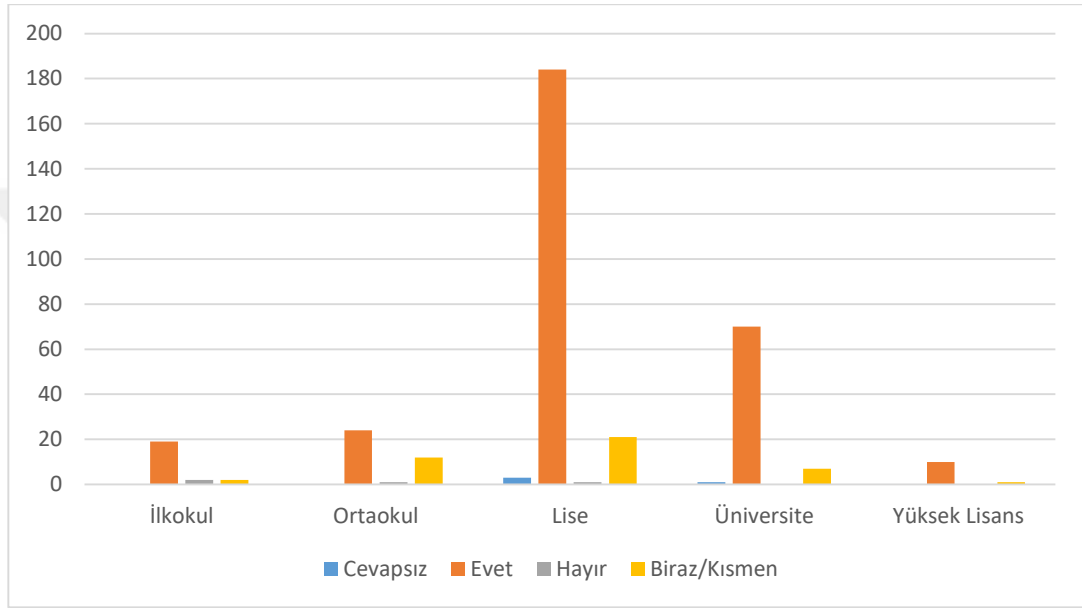
		İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum				
Eğitim Durumu	Açıklama	Cevap-sız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
İlkokul	Toplam	0,0%	5,3%	0,6%	0,6%	6,4%
Ortaokul	Gözlem sayısı	0	24	1	12	37
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	64,9%	2,7%	32,4%	100,0%
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum içindeki %	0,0%	7,8%	25,0%	27,9%	10,3%
	Toplam	0,0%	6,7%	0,3%	3,4%	10,3%
Lise	Gözlem sayısı	3	184	1	21	209
	Eğitim durumu içindeki %	1,4%	88,0%	0,5%	10,0%	100,0%
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum içindeki %	75,0%	59,9%	25,0%	48,8%	58,4%
	Toplam	0,8%	51,4%	0,3%	5,9%	58,4%
Üniversite	Gözlem sayısı	1	70	0	7	78

Tablo 34. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki (Devamı).

		İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum				
Eğitim Durumu	Açıklama	Cevap -sız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
Üniv.	Eğitim durumu içindeki %	1,3%	89,7%	0,0%	9,0%	100,0%
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum içindeki %	25,0%	22,8%	0,0%	16,3%	21,8%
	Toplam	0,3%	19,6%	0,0%	2,0%	21,8%
Yüksek lisans	Gözlem sayısı	0	10	0	1	11
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	90,9%	0,0%	9,1%	100,0%
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum içindeki %	0,0%	3,3%	0,0%	2,3%	3,1%
	Toplam	0,0%	2,8%	0,0%	0,3%	3,1%
Gözlem sayısı		4	307	4	43	358
Eğitim durumu içindeki %		1,1%	85,8%	1,1%	12,0%	100,0%
ISG kurallarına dikkat ediyorum içindeki %		100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0%	100,0%
Toplam		1,1%	85,8%	1,1%	12,0%	100,0%

Tablo 35. Ki Kare Testi.

	χ^2 Değer	Serbestlik Derecesi	Önemlilik Derecesi
Pearson Ki-kare	32,034	12	0,001
Gözlem sayısı (N)	358		



Grafik 25. Eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum arasındaki ilişki

Hesaplanan $\chi^2 = 32,034$ değerine karşılık gelen olasılık oranı ise 0,011'dir. Bu oran $\alpha=0,05$ 'den küçük olduğu için H_0 hipotezi red edilir ve bunun karşılığı olan H_1 kabul edilir. Bu karara göre eğitim durumu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat etmenin arasında bir ilişki vardır ve istatistik olarak ilişki önemlidir. Grafik 28'den de anlaşılacağı gibi eğitim seviyesi arttıkça iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat etmenin oranı da artmaktadır.

5.3.4. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerinin ve levhalarını dikkate alma arasındaki ilişki

Eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alma değişkenleri arasında bir ilişki var mı veya uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alma durumunun eğitime bağlı olup olmadığını belirlemek için aşağıdaki hipotezler kurularak χ^2 testi ile karşılaştırılacaktır.

H₀: Eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alma arasında herhangi bir ilişki yoktur.

H₁: Eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alma arasında bir ilişki vardır.

Tablo 36. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım arasındaki ilişki.

		Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
İlkokul	Gözlem sayısı	0	19	3	1	23
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	82,6%	13,0%	4,3%	100,0%
	Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım içindeki %	0,0%	6,2%	37,5%	2,6%	6,4%
	Toplam	0,0%	5,3%	0,8%	0,3%	6,4%
Ortaokul	Gözlem sayısı	0	23	3	11	37

Tablo 36. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım arasındaki ilişki

(Devamı).

		Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
Ortaokul	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	62,2%	8,1%	29,7%	100,0%
	Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım içindeki %	0,0%	7,5%	37,5%	28,9%	10,3%
	Toplam	0,0%	6,4%	0,8%	3,1%	10,3%
Lise	Gözlem sayısı	5	181	2	21	209
	Eğitim durumu içindeki %	2,4%	86,6%	1,0%	10,0%	100,0%
	Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım içindeki %	83,3%	59,2%	25,0%	55,3%	58,4%
	Toplam	1,4%	50,6%	0,6%	5,9%	58,4%
Üniversite	Gözlem sayısı	1	73	0	4	78
	Eğitim durumu içindeki %	1,3%	93,6%	0,0%	5,1%	100,0%
	Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım içindeki %	16,7%	23,9%	0,0%	10,5%	21,8%

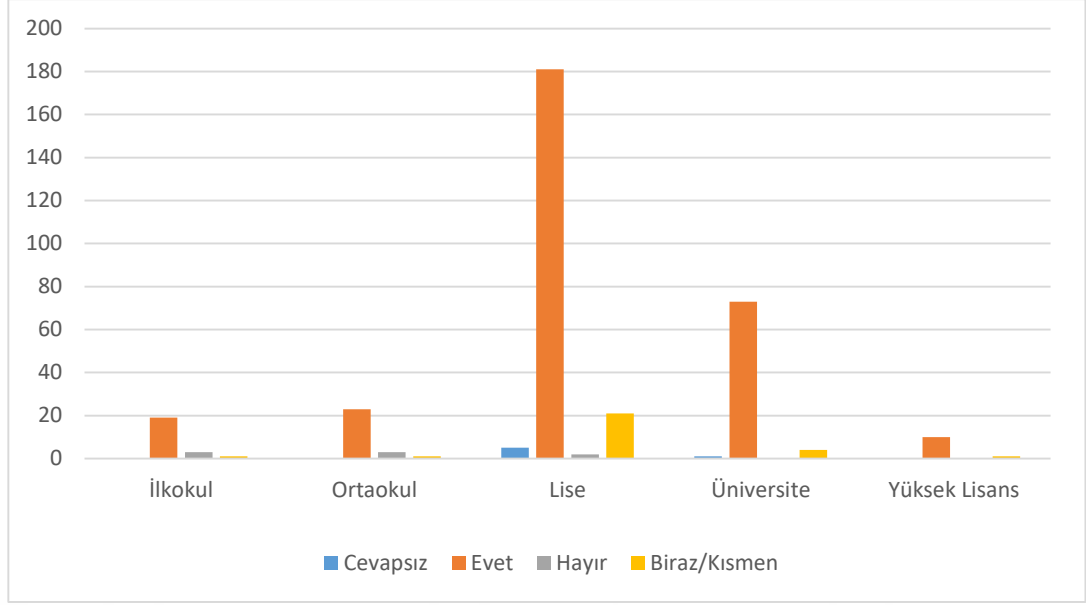
Tablo 36. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım arasındaki ilişki

(Devamı).

		Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
Üniv.	Toplam	0,3%	20,4%	0,0%	1,1%	21,8%
Yüksek lisans	Gözlem sayısı	0	10	0	1	11
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	90,9%	0,0%	9,1%	100,0%
	Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım içindeki %	0,0%	3,3%	0,0%	2,6%	3,1%
	Toplam	0,0%	2,8%	0,0%	0,3%	3,1%
Gözlem sayısı		6	306	8	38	358
Eğitim durumu içindeki %		1,7%	85,5%	2,2%	10,6%	100,0%
Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım içindeki %		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Toplam		1,7%	85,5%	2,2%	10,6%	100,0%

Tablo 37. Ki-Kare Testi.

	χ^2 Değeri	Serbestlik Derecesi	Önemlilik Derecesi
Pearson Ki -Kare	42,086	12	0,000
Gözlem sayısı (N)	358		



Grafik 26. Eğitim durumu ile uyarı işaretlerinin ve levhalarını dikkate alma arasındaki ilişki.

Hesaplanan $\chi^2 = 42,086$ değerine karşılık gelen olasılık oranı ise 0,000'dır. Bu oran $\alpha=0,05$ 'den küçük olduğu için H_0 hipotezinin red edilmesine ve bunun karşıtı olan H_1 kabul edilmesine karar verilir. Bu karara göre eğitim durumu ile uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alma arasına bir ilişki vardır ve istatistik olarak ilişki önemlidir. Tablo 36 ve Grafik 29'den de anlaşılacağı gibi eğitim seviyesi arttıkça uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alma oranı da artmaktadır.

5.3.5. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım arasındaki ilişki

Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım değişkenleri arasında bir ilişki var mı veya kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanma duyarlılığının eğitime bağlı olup olmadığını belirlemek için aşağıdaki hipotezler kurularak χ^2 testi ile karşılaştırılacaktır.

H₀: Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanma duyarlılığının arasında herhangi bir ilişki yoktur.

H₁: Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanma duyarlılığının arasında bir ilişki vardır.

Tablo 38. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım arasındaki ilişki.

		Kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım.				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
İlkokul	Gözlem Sayısı	0	17	0	6	23
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	73,9%	0,0%	26,1%	100,0%
	Kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım içindeki %	0,0%	5,7%	0,0%	13,3%	6,4%
	Toplam	0,0%	4,7%	0,0%	1,7%	6,4%
Ortaokul	Gözlem Sayısı	0	22	3	12	37
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	59,5%	8,1%	32,4%	100,0%
	Kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım içindeki %	0,0%	7,4%	33,3%	26,7%	10,3%

Tablo 38. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım arasındaki ilişki (Devamı).

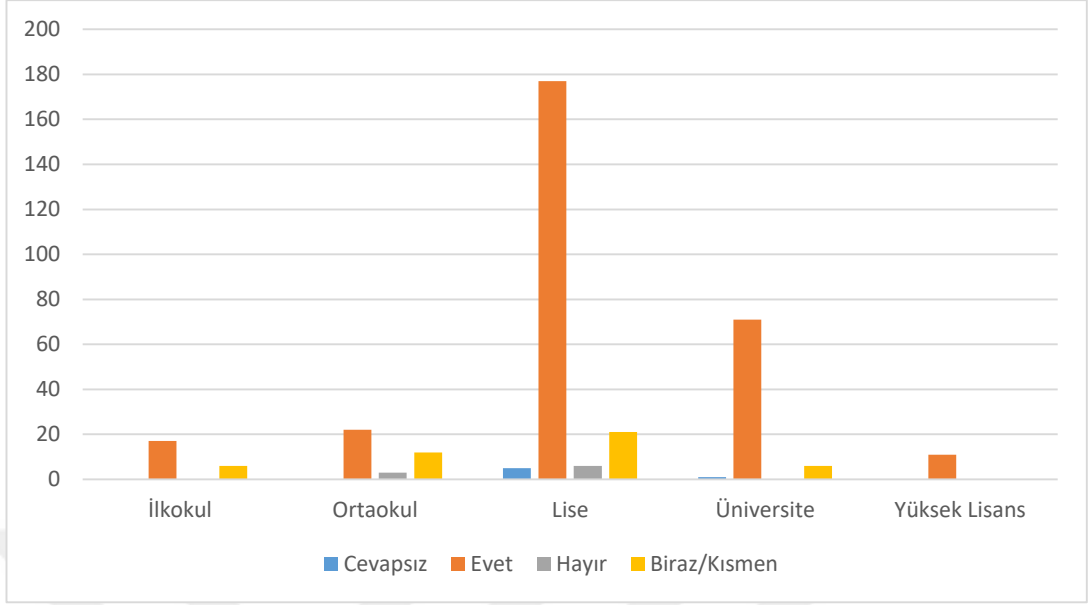
		Kişisel koruyucu donanımları her zaman kullanım.				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevap sız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
	Toplam	0,0%	6,1%	0,8%	3,4%	10,3%
Lise	Gözlem Sayısı	5	177	6	21	209
	Eğitim durumu içindeki %	2,4%	84,7%	2,9%	10,0%	100,0%
	Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım içindeki %	83,3%	59,4%	66,7%	46,7%	58,4%
	Toplam	1,4%	49,4%	1,7%	5,9%	58,4%
Üniv.	Gözlem Sayısı	1	71	0	6	78
	Eğitim durumu içindeki %	1,3%	91,0%	0,0%	7,7%	100,0%
	Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım içindeki %	16,7%	23,8%	0,0%	13,3%	21,8%
	Toplam	0,3%	19,8%	0,0%	1,7%	21,8%
Yüksek lisans	Gözlem Sayısı	0	11	0	0	11

Tablo 38. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım arasındaki ilişki (Devamı).

		Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım.				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
Yüksek lisans	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım içindeki %	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%	3,1%
	Toplam	0,0%	3,1%	0,0%	0,0%	3,1%
Gözlem Sayısı		6	298	9	45	358
Eğitim durumu içindeki %		1,7%	83,2%	2,5%	12,6%	100,0%
Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanım içindeki %		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Toplam		1,7%	83,2%	2,5%	12,6%	100,0%

Tablo 39. Ki-Kare Testi.

	χ^2 Değeri	Serbestlik derecesi	Önemlilik derecesi
Pearson Ki-kare	32,048	12	0,001
Gözlem sayısı (N)	358		



Grafik 27. Eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım arasındaki ilişki.

Yapılan hesaplamada $\chi^2 = 34,048$ değerine ve 12 serbestlik dereceli tablo değerine karşılık gelen olasılık oranı ise 0,001'dir. Bu oran $\alpha=0,05$ 'den küçük olduğu için H_0 hipotezinin red edilmesine ve buna karşılık H_1 hipotezinin kabul edilmesine karar verilir. Bu karara göre eğitim durumu ile kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanma duyarlılığının arasında bir ilişki vardır ve istatistik olarak ilişki önemlidir. Tablo 38 ve Grafik 30'den de anlaşılacağı gibi eğitim seviyesi arttıkça uyarı kişisel koruyucu donanımları işinin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanma duyarlılığının oranı da artmaktadır.

5.3.6. Eğitim durumu ile işimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki

Eğitim durumu ile işimi yaparken risk almaktan kaçınmam değişkenleri arasında bir ilişki var mı veya işini yaparken risk almaktan kaçınma hassasiyetinin eğitime bağlı

olup olmadığını belirlemek için gerekli hipotezler kurularak χ^2 testi ile karşılaştırılacaktır.

H₀: Eğitim durumu ile işimi yaparken risk almaktan kaçınma hassasiyetinin arasında herhangi bir ilişki yoktur.

H₁: Eğitim durumu ile işimi yaparken risk almaktan kaçınma hassasiyetinin arasında bir ilişki vardır.

Tablo 40. Eğitim durumu ile İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki.

		İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
İlkokul	Gözlem Sayısı	0	10	12	1	23
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	43,5%	52,2%	4,3%	100,0%
	İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam içindeki %	0,0%	12,3%	5,6%	1,8%	6,4%
	Toplam	0,0%	2,8%	3,4%	0,3%	6,4%
Ortaokul	Gözlem Sayısı	0	5	23	9	37
	Eğitim durumu içindeki %	0,0%	13,5%	62,2%	24,3%	100,0%
	İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam içindeki %	0,0%	6,2%	10,8%	16,1%	10,3%
	Toplam	0,0%	1,4%	6,4%	2,5%	10,3%

Tablo 40. Eğitim durumu ile İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki (Devamı).

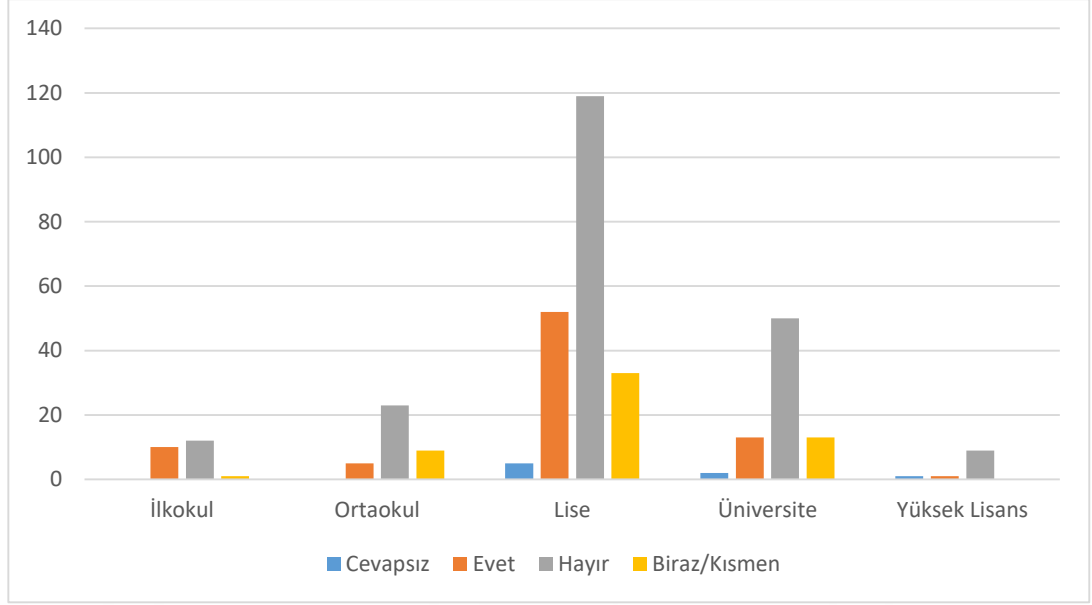
		İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/ Kısmen	Toplam
Lise	Gözlem Sayısı	5	52	119	33	209
	Eğitim durumu içindeki %	2,4%	24,9%	56,9%	15,8%	100,0%
	İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam içindeki %	62,5%	64,2%	55,9%	58,9%	58,4%
	Toplam	1,4%	14,5%	33,2%	9,2%	58,4%
Üniv.	Gözlem Sayısı	2	13	50	13	78
	Eğitim durumu içindeki %	2,6%	16,7%	64,1%	16,7%	100,0%
	İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam içindeki %	25,0%	16,0%	23,5%	23,2%	21,8%
	Toplam	0,6%	3,6%	14,0%	3,6%	21,8%
Yüksek lisans	Gözlem Sayısı	1	1	9	0	11
	Eğitim durumu içindeki %	9,1%	9,1%	81,8%	0,0%	100,0%

Tablo 40. Eğitim durumu ile İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki (Devamı).

		İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam				
Eğitim durumu	Açıklama	Cevapsız	Evet	Hayır	Biraz/Kısmen	Toplam
Yüksek lisans	İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam içindeki %	12,5%	1,2%	4,2%	0,0%	3,1%
	Toplam	0,3%	0,3%	2,5%	0,0%	3,1%
Gözlem Sayısı		8	81	213	56	358
Eğitim durumu içindeki %		2,2%	22,6%	59,5%	15,6%	100,0%
İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam içindeki %		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Toplam		2,2%	22,6%	59,5%	15,6%	100,0%

Tablo 41. Ki-Kare Testi.

	χ^2 Değeri	Serbestlik derecesi	Önemlilik derecesi
Pearson Ki-kare	19,184	12	0,084
Gözlem sayısı (N)	358		



Grafik 28. Eğitim durumu ile İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam arasındaki ilişki.

Yapılan hesaplamada $\chi^2 = 19,194$ değeri bulunmuş olup bu değere karşılık gelen 12 serbestlik dereceli önemlilik olasılık oranı ise 0,084'dür. Bu oran $\alpha=0,05$ 'den büyük olduğu için H_0 hipotezinin kabul edilmesine karar verilir. Buna göre eğitim durumu ile işimi yaparken risk almaktan kaçınma değişkenleri arasında herhangi bir ilişki yoktur. Tablo 40 ve Grafik 31'de de görüldüğü gibi eğitim seviyesinin iş yapılırken risk almayı etkilememektedir. Ancak yine de ilkokul mezunu ile yüksek lisans yapanlar arasında risk almaktan kaçınma bakımından bariz bir farklılık görülmektedir.

5.3.7. Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki

Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? soruları arasında bir bağıllık veya ilişki olup olmadığı irdelenecektir. Acaba çalışma süresinin iş kazaları üzerinde etkisi var mı? Eğer bir etki varsa bu etki nasıl bir yöndedir? Bunun cevabını öğrenmek için aşağıdaki hipotezler kurularak χ^2 testi ile araştırılacaktır.

H₀: Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasında herhangi bir ilişki yoktur.

H₁: Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasında bir ilişki vardır.

Tablo 42. Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.

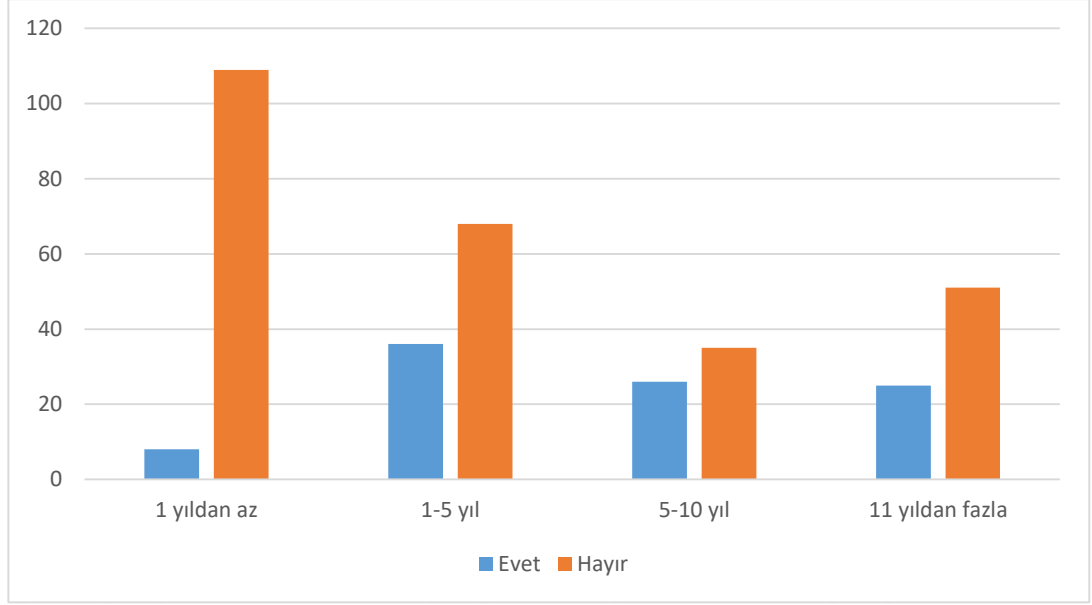
		Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
Şu anki işyerinde çalışma süreniz?	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
1 yıldan az	Gözlem Sayısı	8	109	117
	Şu anki işyerinde çalışma süreniz? İçindeki %	6,8%	93,2%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	8,4%	41,4%	32,7%
	Toplam	2,2%	30,4%	32,7%
1-5 yıl	Gözlem Sayısı	36	68	104
	Şu anki işyerinde çalışma süreniz? İçindeki %	34,6%	65,4%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	37,9%	25,9%	29,1%
	Toplam	10,1%	19,0%	29,1%
6-10 yıl	Gözlem Sayısı	26	35	61
	Şu anki işyerinde çalışma süreniz? İçindeki %	42,6%	57,4%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	27,4%	13,3%	17,0%

Tablo 42. Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki (Devamı).

		Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
Şu anki işyerinde çalışma süreniz?	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
6-10 yıl	Toplam	7,3%	9,8%	17,0%
11 yıl ve üzeri	Gözlem Sayısı	25	51	76
	Şu anki işyerinde çalışma süreniz? İçindeki %	32,9%	67,1%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	26,3%	19,4%	21,2%
	Toplam	7,0%	14,2%	21,2%
Gözlem Sayısı		95	263	358
Şu anki işyerinde çalışma süreniz? İçindeki %		26,5%	73,5%	100,0%
Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %		100,0%	100,0%	100,0%
Toplam		26,5%	73,5%	100,0%

Tablo 43. Ki-Kare Testi.

	χ^2 Değeri	Serbestlik derecesi	Önemlilik derecesi
Pearson Ki-kare	36,445	3	0,000
Gözlem sayısı (N)	358		



Grafik 29. Şu anki iş yerinde çalışma süresi ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.

SPSS istatistik paket program ile yapılan hesaplamada $\chi^2 = 36,445$ değeri bulunmuş olup bu değere karşılık gelen 3 serbestlik dereceli önemlilik olasılık oranı ise 0,000'dır. Bu oran $\alpha=0,05$ 'den küçük olduğundan dolayı H_0 hipotezinin red edilmesine ve H_1 hipotezinin kabul edilmesine karar verilir. Bu karar ışığı altında şu anki iş yerinde çalışma süresi ile hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasında bir ilişki vardır. Tablo 42 ve Grafik 32'de görüldüğü gibi şu anki işyerinde çalışma süresi daha yeni olanlarda kaza yapma oranı en düşük, çalışma süresi en fazla olanlarda ise kaza yapma oranları en yüksek çıkmaktadır. Çünkü eğitim seviyesi arttıkça iş kazası oranları azalmaktadır. İmalat sanayinde de çalışma süresi yüksek olanlar, çalışma süresi yeni olanlara göre eğitim seviyeleri daha düşüktür. Dolayısı ile çalışma süresi fazla olanların iş kazası yapma olasılığının artmasının sebebi eğitim seviyelerinin daha düşük olmasıdır.

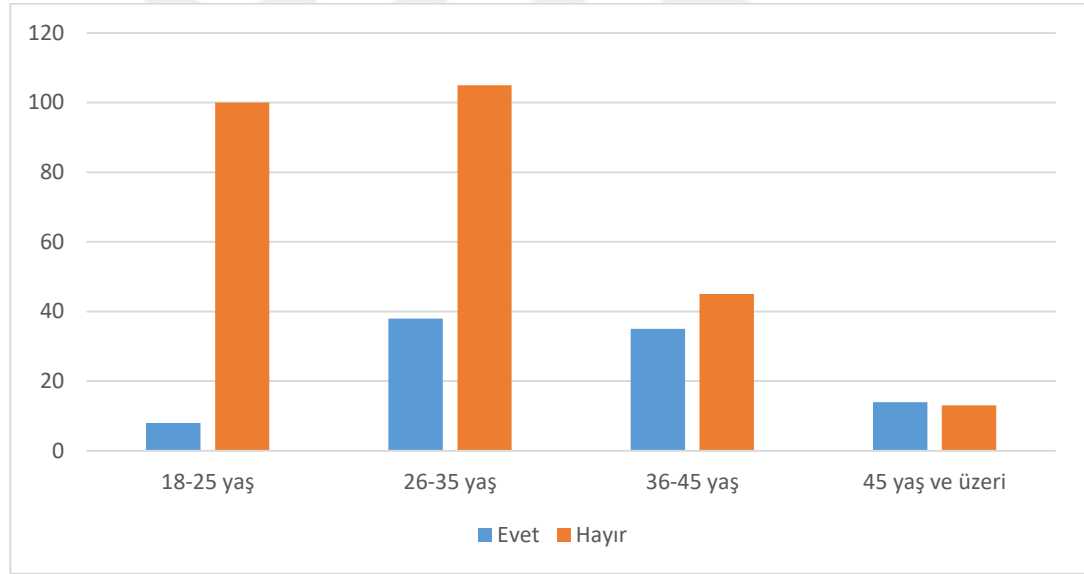
Bu hususun sebeplerini daha iyi irdeleyebilmek için hem yaş ile kaza yapma sorularının hem de yaş ile eğitim sorularının çapraz tablolarına bakılması daha uygun olacaktır.

Tablo 44. Yaşınız ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.

		Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
Yaşınız	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
18-25 Yaş	Gözlem Sayısı	8	100	108
	Yaşınız içindeki %	7,4%	92,6%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	8,4%	38,0%	30,2%
	Toplam	2,2%	27,9%	30,2%
26-35 Yaş	Gözlem Sayısı	38	105	143
	Yaşınız içindeki %	26,6%	73,4%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	40,0%	39,9%	39,9%
	Toplam	10,6%	29,3%	39,9%
36-45 Yaş	Gözlem Sayısı	35	45	80
	Yaşınız içindeki %	43,8%	56,3%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	36,8%	17,1%	22,3%
	Toplam	9,8%	12,6%	22,3%
45 ve üzeri yaş	Gözlem Sayısı	14	13	27
	Yaşınız içindeki %	51,9%	48,1%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	14,7%	4,9%	7,5%

Tablo 44. Yaşınız ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki (Devamı).

		Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
Yaşınız	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
45 ve üzeri yaş	Toplam	3,9%	3,6%	7,5%
Gözlem Sayısı		95	263	358
Yaşınız içindeki %		26,5%	73,5%	100,0%
Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %		100,0%	100,0%	100,0%
Toplam		26,5%	73,5%	100,0%



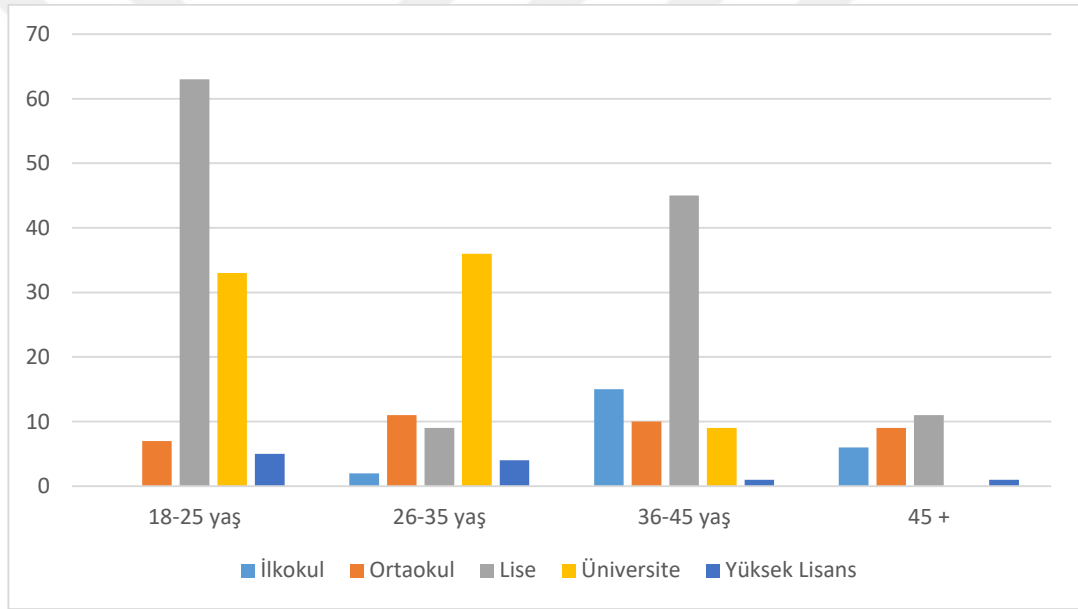
Grafik 30. Yaşınız ile Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki

Tablo 45. Yaşınız ile Eğitim durumu? Arasındaki ilişki.

		Eğitim durumu					
Yaşınız	Açıklama	İlkokul	Orta okul	Lise	Üniversite	Yüksek lisans	Toplam
18-25 Yaş	Gözlem Sayısı	0	7	63	33	5	108
	Yaşınız	0,0%	6,5%	58,3%	30,6%	4,6%	100,0%
	Eğitim durumu	0,0%	18,9%	30,1%	42,3%	45,5%	30,2%
	Toplam	0,0%	2,0%	17,6%	9,2%	1,4%	30,2%
26-35 Yaş	Gözlem Sayısı	2	11	90	36	4	143
	Yaşınız	1,4%	7,7%	62,9%	25,2%	2,8%	100,0%
	Eğitim durumu	8,7%	29,7%	43,1%	46,2%	36,4%	39,9%
	Toplam	0,6%	3,1%	25,1%	10,1%	1,1%	39,9%
36-45 Yaş	Gözlem Sayısı	15	10	45	9	1	80
	Yaşınız	18,8%	12,5%	56,3%	11,3%	1,3%	100,0%
	Eğitim durumu	65,2%	27,0%	21,5%	11,5%	9,1%	22,3%
	Toplam	4,2%	2,8%	12,6%	2,5%	0,3%	22,3%
45 ve üzeri yaş	Gözlem Sayısı	6	9	11	0	1	27
	Yaşınız	22,2%	33,3%	40,7%	0,0%	3,7%	100,0%
	Eğitim durumu	26,1%	24,3%	5,3%	0,0%	9,1%	7,5%
	Toplam	1,7%	2,5%	3,1%	0,0%	0,3%	7,5%
Gözlem Sayısı		23	37	209	78	11	358

Tablo 45. Yaşınız ile Eğitim durumu? Arasındaki ilişki (Devamı).

	Eğitim durumu					
	İlkokul	Orta okul	Lise	Üniver- site	Yüksek lisans	Toplam
Yaşınız	6,4%	10,3%	58,4%	21,8%	3,1%	100,0%
Eğitim durumu	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Toplam	6,4%	10,3%	58,4%	21,8%	3,1%	100,0%



Grafik 31. Yaşınız ile Eğitim durumu? Arasındaki ilişki.

Yukarıdaki sorunun cevabını daha net verebilmek için Tablo 44 ve Tablo 45 beraber incelendiğinde yaşı ileri olanlarda eğitim seviyesinin daha düşük olduğu ve kaza yapma olasılığının ise eğitim seviyesi arttıkça daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. O halde iş yerinde çalışma süresi yeni olanların kaza yapma olasılığının düşük olmasının sebebinin dolaylı olarak eğitim ile ilgili olduğu söylenebilir.

Ülkemizde de eğitim düzeyi ile iş kazaları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya yönelik yapılan araştırmalar, eğitim seviyesinin yükseldikçe, çalışanların kazaya

neden olma oranlarının azaldığını ve çalışanların daha az kazaya maruz kaldığını ortaya koyar. Çünkü eğitim seviyesinin yükselmesine bağlı olarak çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşmakta bu sayede çalışanlar tehlike ve sonuçlarını önceden görüp bunları değerlendirme yeteneği gelişmektedir. Sonuçta eğitim seviyesi yüksek olan çalışanların, eğitim seviyesi düşük olanlara göre, iş kazasına uğrama ihtimalinin daha az olduğu görülmektedir [55]. Bu bakımdan bu veri literatürü destekler niteliktedir.

5.3.8. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi? Değişkenleri arasında bir bağıllık veya ilişki olup olmadığı araştırılacaktır. Burada öğrenilmek istenen cevap çalışanların almış olduğu iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin iş kazalarına bir etkisi var mı? Eğer var ise bu etkinin ne yönde olduğudur. Bunun için gerekli hipotezler kurularak χ^2 testi yardımı ile araştırılacaktır.

H₀: İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? * Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasında herhangi bir ilişki yoktur.

H₁: İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? * Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasında bir ilişki vardır.

Tablo 46. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki.

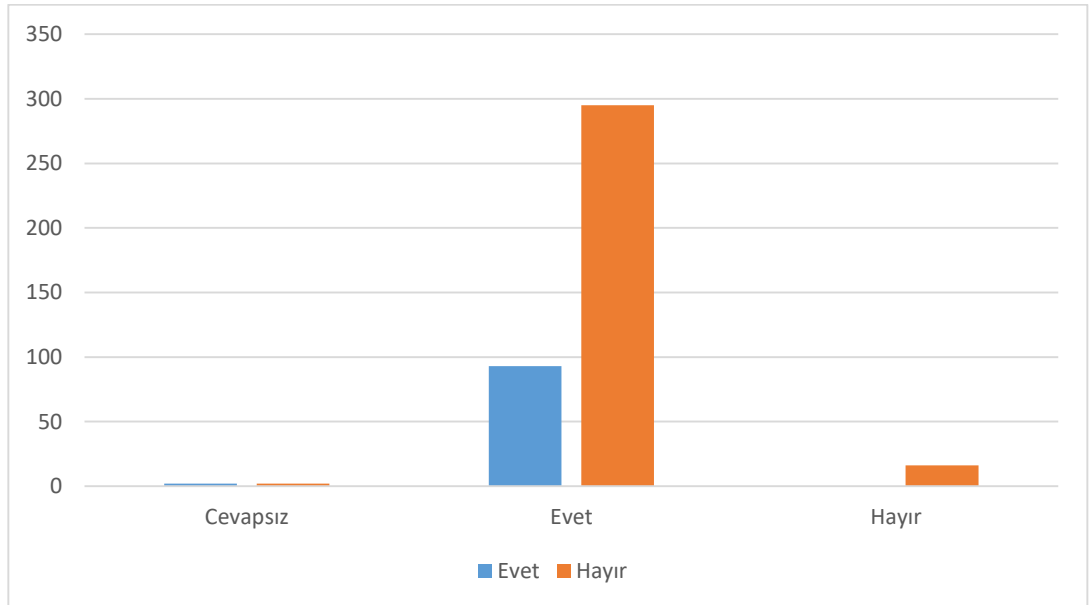
		Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?	Açıklama	Evet	Hayır	Toplam
Cevapsız	Gözlem Sayısı	2	2	4
	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İçindeki %	50,0%	50,0%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	2,1%	0,8%	1,1%
	Toplam	0,6%	0,6%	1,1%
Evet	Gözlem Sayısı	93	245	338
	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İçindeki %	27,5%	72,5%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	97,9%	93,2%	94,4%
	Toplam	26,0%	68,4%	94,4%
Hayır	Gözlem Sayısı	0	16	16
	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İçindeki %	0,0%	100,0%	100,0%
	Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	0,0%	6,1%	4,5%
	Toplam	0,0%	4,5%	4,5%

Tablo 46. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi? arasındaki ilişki (Devamı).

	Hiç iş kazası geçirdiniz mi?		
	Evet	Hayır	Toplam
Gözlem Sayısı	95	263	358
İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İçindeki %	26,5%	73,5%	100,0%
Hiç iş kazası geçirdiniz mi? içindeki %	100,0%	100,0%	100,0%
Toplam	26,5%	73,5%	100,0%

Tablo 47. Ki-Kare Testi

	χ^2 Değeri	Serbestlik derecesi	Önemlilik derecesi
Pearson Ki-kare	7,075	2	0,000
Gözlem sayısı (N)	358		



Grafik 32. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı? İle Hiç iş kazası geçirdiniz mi?

SPSS istatistik paket program ile yapılan hesaplamada $\chi^2 = 7,075$ değeri bulunmuş olup bu değere karşılık gelen 2 serbestlik dereceli önemlilik olasılık oranı ise 0,029 dur. Bu oran $\alpha=0,05$ 'den küçük olduğundan dolayı H_0 hipotezinin red edilmesine ve H_1 hipotezinin kabul edilmesine karar verilir. Bu karara göre İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma ile iş kazası yapma arasında bir ilişki olduğu söylenebilir. Ancak burada önemli bir husus dikkati çekmektedir. Tablo 46 incelendiğinde İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların yüzde 27,5'nin iş kazası yaptığı buna karşılık bu eğitimi almayanların iş kazası yapanlarının oranının sıfır olduğu, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların yüzde 72,5'nin iş kazası yapmamasına karşılık iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almayanların tamamının iş kazası yapmadığı görülmektedir. Burada ters bir ilişki mevcuttur. Oysa bu eğitimi alanların iş kazası yapma oranlarının iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almayanlar oranla daha düşük olması beklenirdi. Yukarıdaki tek yönlü tabloların yorumlanmasında da belirtildiği gibi iş sağlığı ve güvenliği eğitimi kâğıt üstünde kalmakta, işveren ve çalışanlar için zorunluluk olmaktan öteye geçememekte, hatta kimi işveren ve çalışanlar tarafından zaman ve iş gücü kaybı olarak görülmektedir. Bu durum güvenlik kültürünün ailede başlayıp iş hayatında devam etmesi gerektiğini, eğitim hayatının her alanında bu eğitimlerin verilmesi gerektiğini, aksi halde mevcut olan zoraki prosedürlerle ancak kâğıt üzerinde göstermelik yapılacağını ortaya koymaktadır. Zaten iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm çalışmalara rağmen iş kazalarında azalma olmaması bu durumu kanıtlar niteliktedir.

Ülkemizde bu alanda yapılan çalışmalarda iş yerlerinde verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin, sağlık ve güvenlik risklerine karşı en etkili tedbir olduğu belirtilmiştir [75]. Bu bakımdan bu çalışmada elde edilen bu veriler literatürü desteklememektedir.

5.4. Tutarlılık Analizi

Tablo 48. Cronbach alpa tutarlılık testi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Uygulanan soru sayısı
0,726	0,743	13

Tez çalışmasının amacına yönelik olarak sorulan “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?”, “İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?”, “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum?”, “Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım”, “Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanırım?”, “Kişisel koruyucu donanımların iş hızımı ve çalışma konforumu düşürdüğüne inanıyorum?”, “İş sağlığı ve güvenliği eğitimi faydalı olmuştur”, “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybına neden olur”, “İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam”, “Tüm güvenlik önlemlerine rağmen iş kazaları olacak”, “Yaptığınız işle ilgili eğitim aldınız mı?”, “Hiç iş kazası geçirdiniz mi?”, “Eğitim durumu?” değişkenlerinin tutarlılık analizi Cronbach Alpha yöntemi ile yapılmıştır. Tablo 48 incelendiğinde Cronbach Alpha kat sayısı 0,726 olarak bulunmuştur. Bu katsayı 0,60’ değerinin üzerinde olduğundan dolayı ankette sorulara verilen cevapların tutarlılığı oldukça yüksek olarak bulunmuştur. Diğer değişkenler demografik sorular olduğu için tutarlılık testine tabii tutulmasına gerek görülmemiştir.

BÖLÜM 6

SONUÇ

Ülkelerin gelişmişlik düzeyi için önemli bir gösterge olan imalat sanayi, kalkınma iktisadi kuramlarında, ülke ekonomisinin büyümesinde en önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısı ile imalat sanayinde faaliyet gösteren KOBİ ve büyük ölçekli işletmeler bu çalışmanın odak noktasını oluşturmuştur. Bu tezde KOBİ ve büyük ölçekli işletmeler iş sağlığı ve güvenliği açısından detaylıca araştırılmış, karşılaştırılmış ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin algı, tutumları ve bunların sonuçları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu amaçla 22 güvenlik kültürü boyutunu içeren bir anket uygulaması ile basit tesadüfi yöntemle seçilmiş olan imalat üretimi yapan KOBİ ve büyük ölçekli işletmelerdeki 358 çalışan üzerinde bu anket çalışması uygulanmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen veriler, SPSS İstatistik Paket programına girilerek bu paket program yardımı ile betimleyici istatistikler tablolastırılmış ve istatistik analizleri yapılmıştır. Bu analizlere göre imalat sanayinde yer alan KOBİ ve büyük ölçekli işletmelerde çalışanların güvenlik kültürüne ilişkin tutumları karşılaştırılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Buna göre ülkemizde yapılan birçok araştırmaya göre eğitim düzeyi düşük, vasıfsız çalışanlarda iş kazasının görülmesi olasılığı daha fazla olduğu ortaya konmuştur. Yapılan bu araştırma da literatürü destekler niteliktedir. Çünkü imalat sanayinde de çalışanların eğitim düzeyi arttıkça iş kazası ve ramak kala olay oranında azalma olduğu saptanmıştır. Yapılan anket çalışmasına göre de KOBİ'lerde çalışanların eğitim seviyesinin, büyük ölçekli işletmedeki çalışanlara göre daha düşük olduğu; dolayısı ile iş kazası oranının bu işletmelerde daha fazla olduğu ortaya konmuştur.

Gerçekleştirilen bu araştırmada, “iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma ile hiç iş kazası geçirdiniz mi arasındaki ilişki” olmuştur.çünkü iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, mevcut birçok çalışmada; işletmelerde güvenlik kültürünü oluşturmanın dolayısı ile iş kazaları ve meslek hastalıklarını engellemenin en etkili yolu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak iş sağlığı ve güvenliği eğitimi ile iş kazasının gerçekleşme oranına baktığımızda, imalat sanayinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların yüzde 27,5’nin iş kazası yaptığı; buna karşılık imalat sanayinde bu eğitimi almayanların iş kazası yapanlara oranının sıfır olduğu, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların yüzde 72,5’nin iş kazası yapmamasına karşılık, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almayanların tamamının iş kazası yapmadığı görülmektedir. Burada ters bir ilişki mevcuttur. Oysa iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların iş kazası yapma oranlarının iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almayanlar oranla daha düşük olması beklenirdi. KOBİ imalat sanayinde de İSG eğitimi alanların oranı büyük ölçekli işletmedeki İSG eğitimi alanların oranı ile yaklaşık aynı olmasına rağmen iş kazaları oranı daha yüksektir. Bu da gösteriyor ki; iş sağlığı ve güvenliği eğitimi bu iş yerlerinde, sadece kâğit üstünde kalmakta, çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine yönelik algısını değiştirmede tek başına yeterli olamamakta ve ne yazık ki işveren ve çalışanlar için zorunluluk olmaktan öteye geçememekte, hatta kimi işveren ve çalışanlar tarafından zaman ve iş gücü kaybı olarak görülmektedir.

Araştırmada “İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum” ve “Uyarı işaret ve levhalarını dikkate alırım” soruları birlikte incelendiğinde deneklerin yüzde 85,8’nin kurallara dikkat ettiği, yüzde 85,5’nin uyarı işaret ve levhalarını dikkate aldığı, yüzde 12,0’nin kurallara biraz veya kısmen dikkat ettiği, yine yüzde 10,6’nın uyarı işaret ve levhalarını dikkate aldığı saptanmıştır. Bu da deneklerin toplam yüzde 97,8’nin iş yeri sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ettiğini ve yine yüzde 96,1’nin uyarı işaret ve levhalarını dikkate aldığını belirtmişlerdir. Yüzde 1,1’nin dikkat etmediği görülmektedir. Deneklerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına bu kadar yüksek oranda dikkat etmelerine rağmen kazaların yüzde 26,5 ve kazaya ramak kalma oranının yüzde 35,5 olması dikkat çekicidir. İmalat sanayindeki mevcut olan farklı ölçekteki işletmelere karşılaştırmalı olarak baktığımızda ise; KOBİ’lerde, büyük ölçekli işletmelere göre İSG kurallarına, uyarı işaret ve levhalarına dikkate alma,

kişisel koruyucu donanımları kullanım oranları daha düşük olduğu, dolayısı ile iş kazası oranının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur.

Sonuç olarak günümüzde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli çalışmalar, araştırmalar, mevzuatta güncellemeler yapılıyor olsa da iş kazaları oranında her hangi bir azalış görülmemesinin temel sebeplerinden birisi çalışanların iş güvenliğine yönelik olumsuz algısı ve bunun sonucunda ortaya çıkan güvensiz davranışlarıdır. İmalat sanayinde farklı ölçekteki işletmelere yönelik karşılaştırmalı olarak yapılan bu çalışmada da, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim ve bilinç belirli bir seviyeye gelmiş olmasına rağmen, iş kazaları oranının da her hangi bir azalış olmaması bu durumu kanıtlar niteliktedir. Çünkü işletmelerde bir takım zorlayıcı kurallarla çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği konusunu ciddiye almaları sağlanabilir. Fakat çalışanlar tarafından, değerleri benimsenmeden kullanılacak yöntemler, kalıcı güvenli bir davranışın ortaya çıkması için yeterli olmayacaktır. Bu sebeple İş Sağlığı ve güvenliği eğitimleri kâğıt üzerinde kalmaması gerekmekte, eğitimlerin sağladığı bilinçlendirme iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturulması yönünde geliştirilmelidir. Bu amaçla iş yerlerinde, güvenli davranışlar istihdam koşulu olmalı, güvensiz davranışları ve uygunsuz çalışma ortamını ortaya koyma amacıyla denetimler yapılmalıdır. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği dersi Milli Eğitim Bakanlığı müfredatına girmeli ve güvenlik kültürü çocukluktan itibaren oluşturulmaya çalışılmalıdır. Bunun yanı sıra işçi sayısına bakılmaksızın, mevzuatlar tüm işyerlerini kapsayacak nitelikte olmalıdır. Bilhassa imalat KOBİ'lerinde maddi kaynakların yetersizliğinden dolayı geri planda tutulan iş sağlığı ve güvenliği; devlet destekleri ve denetimleri ile ön planda tutulması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. **Akgemci, T. (2001)**, “*KOBİ’lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler*”, Ankara, KOSGEB yayınları.
2. **Soydal, H. (2006)**, “*Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde E-Ticaret*”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15, 539 -552.
3. **Sulimanı, V. (2016, Ocak)**, “*Sakarya’da KOBİ’lerde İnsan Kaynakları Yönetimine Yönelik Algı Araştırması*”, Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2(1), 19- 32.
4. **Küçükıymazlar, A. (2004)**, “*Avrupa Birliğinin Türk KOBİ’lere Yönelik Programı*”, Birinci Baskı, İstanbul, İTO Yayınları.
5. **KSEP. (2015-2018)**, “*KOBİ Strateji ve Eylem Planı*”, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), Ankara.
6. **Ekinci, M. B. (2003)**, “*Türkiye’de KOBİ’lerin Kurumsal Gelişimi ve Finansal Sorunları*”, ASKON Araştırma Raporları:5, İstanbul, ASKON Yayınları.
7. **Özdemir, S., Ersöz, H. Y., Sarioğlu, H. İ. (2007)**, “*Küçük Girişimciliğin Artan Önemi ve KOBİ’lerin Türkiye Ekonomisindeki Yeri*”, Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi,53, 173-230.
8. **Müftüoğlu, M. T. (1989)**,“*Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler*”, Sorunlar-Öneriler, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, Ankara, EGS Bank Yayınları.
9. **Bayülken, Y., Kütükoğlu, C. (2012, Nisan)**, “*Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeleri*”, (Genişletilmiş Dördüncü Baskı), (Yayın No: MMO/583). Ankara, TMMOB.
10. **Türelı, N. (2006 17-18 Kasım)**, “*Isparta Deri Organize Sanayi Bölgesindeki Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Finansal Sorunlarına Yönelik Model Önerisi*”, KOBİ’ler ve Verimlilik Kongresi, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, (Yayın No:58), 213-223.
11. **İlhan, S. (2006)**, KOBİ’ler: Sosyo-Ekonomik Bir Perspektif. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 269-289.
12. **Bellek, M. (1997)**, KOBİ’lerde Devlet Desteği. *Mükellefin Dergisi*, 52, Ankara, Lebıb Yalkım Yayınları.

13. **Demir, H., Karakayalı, A. (1996 Aralık)**, Dış Ticaretimizde KOBİ'lerin Yeri ve Önemi, *Dış Ticaret Dergisi Kobi Özel Sayısı*, 61-77.
14. **Karabıçak, M., Altuntepe, N. (2001)**, “KOBİ'lerin Kredi Yoluyla Finansmanı”, Orta Anadolu Kongresi, Nevşehir
15. **Yılmaz, F. (2009)**, Ülkemizde KOBİ'lerde İş Sağlığı ve Güvenliği; AB Ülkeleriyle Karşılaştırılmalı Bir İnceleme. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 57, 449-479.
16. **Micheli GJL, Cagno E, Calabrese A. (2018)**, “*The Transition from Occupational Safety and Health (OSH) Interventions to OSH Outcomes: An Empirical Analysis of Mechanisms and Contextual Factors within Small and Medium-Sized Enterprises. Department of Management*”, Economics and Industrial Engineering, Milan, Italy.
17. **Ovocalı, S. (2007)**, “*Kobilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Durumları, Kobilerin İSG Konularına Yaklaşımları, Risk Alguları ile Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Tespiti ve İSG Yönetim Modelleri*”, (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara.
18. **Bıyıkçı, T. E. (2010)**, “*İş Sağlığı ve Güvenliği Sağlanmasında İş Güvenliği Uzmanlığı*”, (yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
19. **TMMOB. (2018 Mart)**, *İş Sağlığı ve Güvenliği*. (Yayın No: MMO/689), Sekizinci baskı, Ankara.
20. **Uslu S., Demirel Y. (2002)**. KOBİ'lerde Çalışanların Sorunları Üzerine Bir Araştırma. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12, 173-184.
21. **Bilir, N. (2016)**, *İş Sağlığı ve Güvenliği*, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayını.
22. **Ekin N. (1993)**, “*Küçük İşyerlerinde Endüstri İlişkileri*” . Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.
23. **Yılmaz, G. (2000 Mayıs-Haziran)**, “*KOBİ'lerde Sağlık ve Güvenlik Sorunları*”, *Çalışma Ortamı*, 50.
24. **Yılmaz, F. (2009)**, “*Avrupa Birliği ve Türkiye de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Etkinlik Düzeyinin Ölçülmesi*”, (Basılmamış Doktora Tezi) İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
25. **Aktepe, E. (2006)**, “*Genel işletme*”, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
26. **Demiray, K. (1998)**, “*Temel Türkçe Sözlük*”, İstanbul, İnkılap Kitapevi.

27. **Müftüoğlu, T. (1989)**, “*İşletme İktisadi*”, Ankara, Turhan Kitapevi.
28. **Mucuk, İ. (2005)**, “*Temel İşletme Bilgileri*”, İstanbul, Türkmen Kitapevi.
29. **Ülgen, H. (1993)**, “*İşletmelerde Organizasyon İlkeleri ve Uygulaması*”, İstanbul, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No.151.
30. **Akat, İ. (1984)**, “*İşletme Yönetimi*”, İzmir, çel Yay.
31. **Ertürk, M. (2000)**, “*İşletme Biliminin Temel İlkeleri*”, İstanbul, Beta Basım Yayım.
32. **Dinçer, Ö. (1998)**, “*Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*”, İstanbul, Timtaş Yayınları.
33. **Tosun, K. (1990)**, “*Yönetim ve İşletme Politikası*”, İstanbul: İşletme İktisadi Yayını.
34. **Şatır, M. (2011 Nisan-Mayıs-Haziran)**, KOBİ’lerde İş Sağlığı ve Güvenliği Projelerinin Desteklenmesi, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 50, 10-11.
35. **Aydın, T.Ş., (2015)**, “*Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Uygulamalarının İş Kazalarının Önlenmesi Açısından İncelenmesi*”.(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
36. **Bayram, M., Kökçam A.H., İskender, H. (2017)**, Firma Büyüklüğünün 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Kapsamında Bireysel ve Örgütsel Sonuçlar Üzerindeki Etkisi: İmalat Firmaları Üzerine Bir araştırma, *İşletme Bilimi Dergisi*, 5(2), 135-154.
37. **Demirbilek, S. , Pazarlıoğlu, V. (2007)**, Türkiye’de İş Kazalarının Oluşumunda Etkili Olan Faktörler: Ampirik Bir Uygulama, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44(509), 81-91.
38. **Groover, M., P. (2007)**, “*Fundamentals of Modern Manufacturing, Materials, Processes, and Systems*”, (Fourth Edition),Lehigh University.
39. **TÜSİAD. (2008 Mayıs)**, “*Türkiye Sanayisine Sektörel Bakış*”, (Yayın No. TÜSİAD-T/2008 - 05/466), İstanbul.
40. **Taymaz, E., Suiçmez H. (2005)**, “*Türkiye’de Verimlilik, Büyüme ve Kriz*”, Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni 2005/4, Ankara.
41. **Şahin, H. (2006)**, “*Türkiye Ekonomisi*”, Bursa, Ezgi Yayınları.
42. **Tunç, T. (2007)**, “*Üretkenlik-İstihdam İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayii Üzerine Bir Uygulama*”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Mersin Üniversitesi.

43. **Taymaz, E. (2001b Mart)**, “*Ulusal Yenilik Sistemi: Türkiye İmalat Sanayiinde Teknolojik Değişim ve Yenilik Süreçleri*”, TÜBİTAK, TTGV, DİE, Ankara, Erişim Tarihi: 04.11.2019, <http://www.inovasyon.org/html/kitap.htm>
44. **Polat, H. (2011)**, Türkiye Ekonomisinde İmalat Sanayi, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 24-39.
45. **İraz, R. (2006)**, Küresel Rekabet Ortamında Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Ulusal Sosyo-Ekonomik Sisteme Katkıları Açısından Değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 367-380.
46. **Çetinkaya, E., Erdoğan E. (2010 Eylül)**, Küresel Ekonomik Krizin KOBİ’ler Üzerindeki Etkileri: Sakarya’daki KOBİ’ler Üzerine Bir Araştırma, *Çimento İşveren Dergisi*, 24,5, 30-41.
47. **Peşkircioğlu, N. (2018 Mayıs)**, “*İmalat Sanayi KOBİ’lerin Eğitim ve Danışmanlık İhtiyacı, Ulusal Politika Belgelerinin Strateji ve Hedefleri ile KOBİ Araştırmaları Kapsamında Bir Analiz*”, Yayın No:741, Ankara, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Verimlilik Genel Müdürlüğü.
48. **Yıldız, A. (2007)**, İmalat Sanayi Şirketlerinin Etkinliklerinin Ölçülmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 91-103.
49. **Uras G. (2014 Mart)**, İmalat Ekonominin Temeli. *İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Dergisi*, 101, 11.
50. **Deliktaş, E. (2006)**, “*İzmir Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli İmalat Sanayinde Üretim Etkinliği ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi*”, Ege University Working Papers in Economics, 1-32.
51. **TÜSİAD. (2017 Aralık)**, “*Türkiye’nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği*”, (Yayın No: TÜSİAD-T/2017,12-589.), İstanbul.
52. **Bostan, M., Erdoğanaras, F., Tamer, G. N. (2010)**, Ankara Metropolitan Alanı’nda İmalat Sanayinin Yer Değiştirme Süreci ve Özellikleri. *METU JFA* 27.1, 81-102.
53. **Altan, Ö. Z., Gerek, N., Aydın, U., ve diğ. (2001)**, “*İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku*”, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları.
54. **Yücel, S. (2007)**, KOBİ’nin Tanımı, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 7, 46- 50.
55. **Gerek, N. (2006)**, “*İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*”, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayını.
56. **Ünsar S.(2003)**, “*Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamalarının Mevcut Durumu ve Konuyla İlgili Yapılan Bir Araştırma*”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

57. **Alli, B. G. (2001)**, “*Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*”,(Second Edition), International Labour Office, Geneva, İLO.
58. **ÇASGEM. (2017)**, “*Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı*”, Araştırma Raporu. Yayın No:58. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı.
59. **İSG Rehberi. (2018)**, “*İş Kazası Nedir?*” Erişim Tarihi: 08.11.2019, <https://isgrehberi.org/2018/01/23/is-kazasi-tanimi/>
60. **Yoon, S., Lin, H., Chen, G., Yi, S., Choi, J., ve Rui, Z. (2013)**, “Effect of Occupational Health and Safety Management System on Work-Related Accident Rate and Differences of Occupational Health and Safety Management System Awareness between Managers in South Korea’s Construction Industry”, *Safety Health Work*, 4, 1-9.
61. **TMMOB. (2015 Mayıs)**, “*İş Sağlığı ve Güvenliği*”, (Yayın No: MMO/617), Altıncı baskı, Ankara.
62. **Hosseinian, S. S., Jabbarani Torghabeh, Z. (2012 September)**, Major Theories of Construction Accident Causation Models: A Literature Review,*International Journal of Advances in Engineering & Technology*, 4(2), 53-66.
63. **Özkalp, E., Kirel, Ç. (2011)**, “*Örgütsel Davranış*”, Eskişehir: Ekin Yayınları.
64. **Demirbilek, T. (2008 Ocak-Şubat)**, İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi, *Çalışma Ortamı*, 96, 5-7.
65. **Champoux, J. E. (2011)**, “*Organizational Behaviour*”, New York: Routledge.
66. **Koçel, T. (2005)**, “*İşletme Yöneticiliği*”, İstanbul: Arıkan.
67. **Koydemir, F. S., Akyürek, S., Topçuoğlu, E. M. (2014 Kasım)**, “*Çalışma Hayatında ve Günlük Yaşamda Güvenlik Kültürü*”, Rapor No:64. Ankara, Bilgesam Yayınları.
68. **Özkan T., Lajunen T. (2002)**, “*Güvenlik Kültürü ve İklimi*”, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, *PIV O L K A*,10, 3-4.
69. **Reason, J. (2000)**, Safety Paradoxes and Safety Culture. *Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 7(1), 3-14.
70. **Pala, K. (2005 Mayıs-Haziran)**, İSG Politikası ve Güvenlik Kültürü, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 25, 18-22.
71. **Pekşen, Y., Canbaz, S. (2005 Mayıs- Haziran)**, İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Güvenlik Kültüründe Sosyal Diyalogun Rolü, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*,25, 12-15.

72. **Zopçuk, O. (2015)**, “*İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Ölçümü: Küçük ve Büyük Ölçekli Tekstil ve Metal İşyerleri Uygulaması*”, (Uzmanlık Tezi). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı/İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Ankara.
73. **Dursun, S. (2011)**, “*Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama*”, (Doktora Tezi), Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
74. **Yılmaz, F. (2013)**, “*İş Kazalarının Demografisi; Kazalarda İnsan Faktörü Üzerine Bir Değerlendirme*”, İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yerel Sempozyumu ve Sergisi, Bildiriler Kitabı, İstanbul, TMMOB.
75. **Aktay, N. (2014)**, “*İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Güvenliği Kültürüne Etkisi*”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
76. **Cox, S. J., Flin, R. (1998)**, “*Safety Culture: Philosopher’s Stone or Man of Straw?*”, *Work and Stress*, 12 (3), 189-201
77. **Çelik, E. (2014)**, “*Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansına Etkisi: İş Tatmininin Aracılık Rolü*”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
78. **Şerifoğlu, U. K., Sungur, E. (2007 Ekim)**, İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Kültürünün Oluşturulması; Tepe Yönetimin Rolü ve Kurum İçi İletişim Olanaklarının Kullanımı, İstanbul Üniversitesi, İşletme İktisadı Enstitüsü Yayını, *Yönetim Dergisi*, 58, 1-17.
79. **Hudson P. T. W., Parker D., Lawton R., Verschuur W.L.G., Van der Graaf G.C., Kalff J. (2000)**, “*The hearts and minds project: Creating intrinsic motivation for HSE*”, (SPE 61095), Norway, Society of Petroleum Engineers.
80. **Arlı M., Nazik H.M., (2001)**, “*Bilimsel Araştırmaya Giriş*”, Ankara, Gazi Kitabevi.
81. **Şen, M., Dursun, S., Murat G. (2018 Aralık)**, Türkiye’de İş Kazaları: Avrupa Birliği Ülkeleri Bağlamında Bir Değerlendirme, *OPUS – Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16), 1169-1190.

EKLER

EK-1 Anket formu

Bu anket çalışması Çankaya Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği bölümü yüksek lisans tez araştırması kapsamında bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Anket soruları ve verilen cevaplar kurumu ve kişileri değerlendirme amaçlı değildir.

NOT: Anket soruları ve verilen cevaplar kurumu ve kişiyi değerlendirme amaçlı değildir.

1- Yaşınız?

18 -25 26 – 35 36 – 45 46 ve üzeri

2- Cinsiyetiniz?

Erkek Kadın

3- Medeni durumunuz?

Evli Bekâr

4- Eğitim durumunuz?

Okur-yazar İlkokul Ortaokul
 Lise Üniversite Yüksek Lisans

5- Toplam çalışma süreniz?

1 yıldan az 1 – 5 yıl
 6 – 10 yıl 11 yıl ve üzeri

6- Şu anki işyerinizde çalışma süreniz?

1 yıldan az 1 – 5 yıl
 6 – 10 yıl 11 yıl ve üzeri

- 7- Çalışma sisteminiz?
() Tek Vardiyalı () 2 veya 3 vardiyalı
- 8- Fazla mesaiye kalıyor musunuz?
() Evet () Hayır
- 9- Yaptığınız işle ilgili eğitim aldınız mı?
() Evet () Hayır
- 10- Hiç İş kazası geçirdiniz mi?
() Evet () Hayır
- 11- İş hayatınızda kazaya ramak kala olay (tehlikeli durum) yaşadınız mı?
() Evet () Hayır
- 12- İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?
() Evet () Hayır
- 13- İş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkında bilginiz var mı?
() Evet () Hayır () Biraz/Kısmen
- 14- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ediyorum?
() Evet () Hayır () Biraz/Kısmen
- 15- Uyarı işaretlerini ve levhalarını dikkate alırım?
() Evet () Hayır () Biraz/Kısmen
- 16- Kişisel koruyucu donanımları işimin gerektirdiği durumlarda her zaman kullanıyorum?
() Evet () Hayır () Biraz/Kısmen
- 17- Kişisel koruyucu donanımların iş hızımı ve çalışma konforumu düşürdüğüne inanıyorum?
() Evet () Hayır () Biraz/Kısmen
- 18- İş sağlığı ve güvenliği eğitimi faydalı olmuştur?

() Evet

() Hayır

() Biraz/Kısmen

19- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymak zaman kaybına neden olmaktadır?

() Evet

() Hayır

() Biraz/Kısmen

20- İşimi yaparken risk almaktan kaçınmam?

() Evet

() Hayır

() Biraz/Kısmen

21- Tüm güvenlik önlemlere rağmen iş kazaları olacaktır?

() Evet

() Hayır

() Biraz/Kısmen

22- Güvenlik tedbirlerine neden uyuyorsunuz?

Zorunluluk

İş verimini ve kalitesini artırmak

İş kazalarını engellemek

Kendimi güvende hissetmek

Diğer