

**KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI**

**Vakkas YILDIRIM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
MAKİNE EĞİTİMİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TEMMUZ 2011**

**ANKARA**

Vakkas YILDIRIM tarafından hazırlanan KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI adlı bu tezin yüksek lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Öğr. Gör. Dr. Ömer ASAL .....  
Tez Danışmanı, Makine Eğitimi

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği ile Makine Eğitimi Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Enver AYDOĞAN .....  
İşletme A.B.D., Gazi Üniversitesi

Öğr. Gör. Dr. Ömer ASAL .....  
Makine Eğitimi A.B.D., Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Hüdayim BAŞAK .....  
Makine Eğitimi A.B.D., Gazi Üniversitesi

Tarih : 14/07/2011

Bu tez ile G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Yüksek Lisans derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Bilal TOKLU .....  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Vakkas YILDIRIM

# KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI

(Yüksek Lisans Tezi)

Vakkas YILDIRIM

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2011

## ÖZET

Bu çalışmada, Ankara bölgesinde imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerdeki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının etkinliği ve uygulanabilirliği belirlenerek, adı geçen bölgedeki KOBİ'lerin iş güvenliği ve sağlığı uygulamaları hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Çalışma yapılırken işletmelerdeki genel yönetim yapısı hakkında bilgi edinmeyi amaçlayan bir anket, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hakkında neyi ne kadar bildiklerini görmek amacıyla da bir anket olmak üzere her işletme için toplam iki anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Anket soruları hazırlanırken imalat sektörünün genel yapısı göz önünde bulundurulmuş olup bu süreç içinde daha önce yapılan çalışmalara göz atılmış, istatistik uzmanları ile görüşülmüş ve bu sektörde çalışanlar ile yöneticilerin görüşleri dikkate alınmıştır. Yapılan bu çalışmada SPSS 15.0 analiz programı kullanılmıştır. Bu programa aktarılan verilerin ilk önce güvenilirlik analizleri test edilmiştir. Girilen verilerin güvenilir olduğu görüldükten sonra sonuçlar değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Ankara bölgesinde imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerde iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan çalışmalarda çok önemli eksiklikler olduğu görülmüştür. Bu eksikliklerin giderilebilmesi için çok daha disiplinli ve iş sağlığı ve güvenliği hakkında çok daha bilgiye dayalı çalışmaların yapılmasının zorunlu olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca Avrupa Birliği'ne uyum süreci içerisinde ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda

**yasalar çıkarılmasına rağmen uygulamada çok büyük eksiklikler dikkat çekmektedir.**

**Bilim Kodu : 708.3.028**  
**Anahtar Kelimeler : İmalat sektörü, Ankara, KOBİ, işçi sağlığı, iş güvenliği, iş kazaları, meslek hastalıkları**  
**Sayfa Adedi : 96**  
**Tez Yöneticisi : Öğr. Gör. Dr. Ömer ASAL**

**WORK HEALTH AND SAFETY IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES:****A FIELD RESEARCH****(M.Sc. Thesis)****Vakkas YILDIRIM****GAZI UNIVERSITY****INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY****July 2011****ABSTRACT**

**In this study, the work area was chosen as the Ankara for in order to see work health and safety practices in SMEs. Determined the effectiveness and applicability of work health and safety practices in SMEs in the manufacturing sector in this area. Aims to give information about the work health and safety practices in SMEs in this region. In this study, there applied two questionnaires for each enterprise one of which is to gather information about general management structure of enterprises and the other is to realize what and how much employees know about work health and safety. While preparing the questionnaire, the general structure of the production sector is considered, former studies in this field are checked, interviews with statistic experts are made and the opinions of the employees and managers in this sector are taken into consideration. In the study, SPSS 15.0 analysis program is used. First the reliability analyses of the data that are cited to this program are tested. After the reliability of the data is guaranteed, the results are assessed. As a result of the assessments made, it is realized that there are very important deficiencies in work health and safety in SMEs s which are active in production sector through Ankara region. It is seen that in order to remove these deficiencies, much more disciplined and knowledge based surveys about work health and safety have to be made.**

**Additionally, although new regulations in work health and safety issues are enacted in our country within adaptation process to European Union, it is seen that there are very big deficiencies in practice.**

**Science Code : 708.3.028**

**Key Words : Manufacturing Sector, Ankara, SMEs, worker health, occupational safety, occupational accidents, occupational diseases**

**Page Number : 96**

**Adviser : Lec. Dr. Ömer ASAL**

## TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren değerli danışman hocam Öğr. Gör. Dr. Ömer ASAL'a, yine çalışmalarım boyunca bilgilerinden faydalandığım iş güvenliği uzmanı İsmet CEYLAN'a, Bozok Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Ramazan KURTOĞLU'na anketleri doldurup bu çalışmanın doğru bir şekilde sonuçlanmasına yardımcı olan OSTİM'in değerli işletme sahibi/yöneticisi ve çalışanlarına, çalışmalarım boyunca benden maddi ve manevi desteğini esirgemeyen çok değerli arkadaşlarım Fürgan MİHMAT, Hakan OKTAY, Arş. Gör. Gültekin UZUN, Öğr. Gör. Murat SARIKAYA, Güven MERAL, Emrah YILDIZ, Ömer GILIÇ ve yine çalışmalarım boyunca büyük bir sabır gösterip beni yalnız bırakmayan ve manevi desteklerini her zaman hissettiğim eşim ve kızıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ÖZET.....	iv
ABSTRACT .....	vi
TEŞEKKÜR .....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
ÇİZELGELERİN LİSTESİ .....	xii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ .....	xviii
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	xix
1. GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI.....	3
2.1. Literatür Araştırmasına Giriş .....	3
2.2. Yapılan Çalışmalar .....	3
2.3. Literatür Araştırmasının Değerlendirilmesi.....	8
3. KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİN TANIMI, ÖZELLİKLERİ VE ÜLKE EKONOMİLERİNDEKİ YERLERİ .....	9
3.1. KOBİ Kavramı .....	9
3.2. Dünyada KOBİ Tanımı.....	10
3.2.1. Amerika Birleşik Devletleri'nde KOBİ tanımı .....	10
3.2.2. İngiltere'de KOBİ tanımı .....	10
3.2.3. Japonya'da KOBİ tanımı.....	11
3.2.4. Bazı Arap Ülkelerine göre KOBİ tanımı .....	11
3.2.5. Bazı Avrupa Birliği Ülkelerine göre KOBİ tanımı .....	11
3.3. Uluslar Arası Kuruluşlara Göre KOBİ'lerin Tanımı.....	12

**Sayfa**

3.3.1. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütüne (OECD) göre KOBİ'lerin tanımı .....	12
3.4. Türkiye'de KOBİ'lerin Tanımı .....	12
3.5. Avrupa Birliği KOBİ Politikasına Uyum .....	14
3.6. KOBİ'lerin Dünya Ekonomisindeki Yeri ve Önemi .....	16
3.7. KOBİ'lerin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi .....	20
3.8. Orta Doğu Sanayi ve Ticaret Merkezi (OSTİM) .....	22
4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI .....	23
4.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı .....	23
4.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi .....	26
4.3. İş Kazası ve Meslek Hastalığı .....	29
4.3.1. İş kazası kavramı .....	29
4.3.2. Meslek hastalıkları .....	35
4.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi .....	36
5. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ YÖNETİM SİSTEMLERİ .....	38
5.1. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri-Şartlar .....	38
5.2. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin Avantajları .....	38
5.3. BS 8800 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Rehber Standardı .....	39
6. TÜRKİYE'DE İSTATİSTİKİ VERİLERLE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE MEVCUT DURUM .....	40
7. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARININ ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA .....	42
7.1. Araştırmanın Amacı .....	42
7.2. Araştırmanın Modeli, Kapsamı ve Varsayımları .....	42

	<b>Sayfa</b>
7.3. Araştırmanın Evreni .....	42
7.4. Veri Toplama Aracı .....	43
7.5. Bulgular ve Değerlendirme .....	43
7.5.1. Demografik veriler .....	43
7.5.2. İşletmelerin iş kazaları ve meslek hastalıkları oluşum nedenlerine ilişkin sonuçları .....	57
7.5.3. İşletmelerin İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamaları ve etkinlik düzeyinin belirlenmesine ilişkin sonuçlar .....	61
7.5.4. İşletmelerin İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamaları ve etkinlik düzeyinin belirlenmesine ilişkin sorular sorular arası güvenilirlik analizi .....	74
8. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	76
KAYNAKLAR .....	81
EKLER .....	86
EK-1 Çalışanlar İçin Anket Formu .....	87
EK-2 Yöneticiler İçin Anket Formu .....	91
ÖZGEÇMİŞ .....	96

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 3.1. Bazı Ülkelerin KOBİ Tanımı.....	9
Çizelge 3.2. İngiltere’de KOBİ Tanımı .....	10
Çizelge 3.3. Japonya’da KOBİ Tanımı.....	11
Çizelge 3.4. Bazı Avrupa Birliği Ülkelerinde İşçi Sayısına Göre KOBİ Tanımı.....	12
Çizelge 3.5. OECD’ye Göre KOBİ Tanımı .....	12
Çizelge 3.6. Değişik Kamu Kurum ve Kuruluşlarının KOBİ Tanımları .....	13
Çizelge 3.7. Avrupa Birliği ve Türkiye’deki KOBİ Tanımı .....	15
Çizelge 3.8. KOBİ’lerin Bazı Seçilmiş Ekonomiler İçindeki Yerlerinin Karşılaştırılması.....	16
Çizelge 3.9. KOBİ’lerin Ülke Ekonomilerindeki Etkinlik Düzeyi .....	17
Çizelge 3.10. Bazı Ülkelerin İmalat Sanayileri İçinde Faaliyet Gösteren KOBİ’lerin Dağılımı.....	18
Çizelge 3.11. Bazı Ülkelerdeki KOBİ’lerin İstihdam İçindeki Paylarının Dağılımı .....	19
Çizelge 3.12. Bazı Ülkelerin İmalat Sanayindeki KOBİ’lerde Satış Hâsılatlarının Dağılımı .....	20
Çizelge 3.13. İşletmelerin Sektörsel Dağılımı ve Sektörlere Göre Çalışan Sayıları .....	21
Çizelge 3.14.İmalat Sanayindeki İşletmelerin Ölçeklerine Göre Dağılımı .....	22
Çizelge 7.1. Araştırmaya katılan çalışanların cinsiyetlerine göre dağılımı .....	43
Çizelge 7.2. Araştırmaya katılan yöneticilerin cinsiyetlerine göre dağılımı.....	44
Çizelge 7.3. Araştırmaya katılan çalışanların yaşlarına göre dağılımı .....	44
Çizelge 7.4. Araştırmaya katılan yöneticilerin yaşlarına göre dağılımı .....	44
Çizelge 7.5. Araştırmaya katılan çalışanların uzmanlık alanlarına göre dağılımı.....	46

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 7.6. Araştırmaya katılan yöneticilerin uzmanlık alanları dağılımı .....	47
Çizelge 7.7. Araştırmaya katılan çalışanların eğitim durumları dağılımı .....	48
Çizelge 7.8. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmedeki görevlerinin dağılımı .....	49
Çizelge 7.9. Araştırmaya katılan çalışanların işletmedeki çalışma süreleri dağılımı .....	49
Çizelge 7.10. Araştırmaya katılan çalışanların işletmedeki çalışma süreleri dağılımı .....	50
Çizelge 7.11. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmelerinin faaliyet alanlarıyla ilgili sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	51
Çizelge 7.12. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde bulunan makine ve tezgâh türüne yönelik verdikleri cevapların dağılımı .....	52
Çizelge 7.13. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerindeki çalışan sayısına yönelik sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	53
Çizelge 7.14. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde herhangi bir yönetim sistemi veya kalite belgesi olup olmadığına yönelik sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	53
Çizelge 7.15. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde meydana gelen yıllık ortalama iş kazası sayısına yönelik sorulan soruya yönelik verdikleri cevapların dağılımı .....	54
Çizelge 7.16. Araştırmaya katılan yöneticilerin kazaların sonucunda yaralanma, ölüm veya uzuv kaybı sayısına yönelik sorulan sorulara verilen cevapların dağılımı .....	52
Çizelge 7.17. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu ayrı bir birim olup olmadığına yönelik sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	54
Çizelge 7.18. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu birimin iş kazalarını önlemeye yönelik olumlu bir etkisi olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	55
Çizelge 7.19. Araştırmaya katılan çalışanların iş güvenliği ve sağlığı hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarına yönelik sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	56

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 7.20. Araştırmaya katılan çalışanlar içerisinde iş güvenliği ve sağlığı hakkında bilgi sahibi olup olmadığına yönelik soruların bilgi sahibiyim ve kısmen bilgi sahibiyim diyenlere olası bir iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda yerine getirmesi gereken yükümlülükler ve/veya hakları hakkında bilgi sahibi olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	56
Çizelge 7.21. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında çalışanların kişisel nedenlerinin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	57
Çizelge 7.22. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında teknik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	57
Çizelge 7.23. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında çevresel nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	58
Çizelge 7.24. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında ekonomik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	58
Çizelge 7.25. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların kişisel nedenlerinin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	59
Çizelge 7.26. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların teknik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	59
Çizelge 7.27. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların çevresel nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	60
Çizelge 7.28. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların ekonomik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	60
Çizelge 7.29. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair soruların verdikleri cevapların dağılımı .....	61

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 7.30. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı.....	61
Çizelge 7.31. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair sorulan soru sonucunda olumlu cevap veren çalışanlara bu eğitimlerin çalışma hayatına katkısı şeklinde sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	62
Çizelge 7.32. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair sorulan soru sonucunda olumlu cevap veren yöneticilerin bu eğitimlerin çalışma hayatına katkısı şeklinde sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	63
Çizelge 7.33. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimlerin yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	64
Çizelge 7.34. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimlerin yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	64
Çizelge 7.35. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede makine ve teçhizatın bakımlarının periyodik olarak yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı.....	65
Çizelge 7.36. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede makine ve teçhizatın bakımlarının periyodik olarak yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı.....	65
Çizelge 7.37. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede meslek hastalıklarını önlemeye yönelik havalandırma sisteminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	66
Çizelge 7.38. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede meslek hastalıklarını önlemeye yönelik havalandırma sisteminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	66

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 7.39. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemlerin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	67
Çizelge 7.40. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemlerin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	68
Çizelge 7.41. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede iş yeri hekiminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	68
Çizelge 7.42. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede iş yeri hekiminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	69
Çizelge 7.43. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede düzenli olarak kaza istatistikleri tutulup tutulmadığı dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	69
Çizelge 7.44. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmede düzenli olarak kaza istatistikleri tutulup tutulmadığı dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	70
Çizelge 7.45. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede Türkiye' de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterli olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	70
Çizelge 7.46. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmede Türkiye' de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterli olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	71
Çizelge 7.47. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede işletmenin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösterip göstermediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	72



<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 7.48. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmede işletmenin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösterip göstermediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı.....	72
Çizelge 7.49. Araştırmaya katılan çalışanların işletmenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda samimi olduğunu düşünüp düşünmediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı.....	73
Çizelge 7.50. Araştırmaya katılan çalışanların işletmenin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının iş yerinde etkili bir şekilde görülüp görülmediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı .....	73
Çizelge 7.51. Yönetici personele uygulanan anket çalışmasının güvenilirlik analizi.....	77
Çizelge 7.52. Çalışan personele uygulanan anket çalışmasının güvenilirlik analizi.....	74

**ŞEKİLLERİN LİSTESİ**

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 4.1. İş Kazası Maliyetleri Buz Dağı Örneği .....	28
Şekil 4.2. Doğrudan Veya Dolaylı İş Kazası Nedenleri .....	33
Şekil 8.1. Dört soruda iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları .....	74
Şekil 8.2. Altı soruda iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları .....	75

## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada, kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

<b>Simgeler</b>	<b>Açıklama</b>
<b>X</b>	Ortalama Değer
<b>s</b>	Standart Sapma
<b>r</b>	Korelasyon Değeri
<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>KOBİ</b>	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
<b>OSTİM</b>	Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi
<b>OECD</b>	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
<b>KOSGEB</b>	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
<b>DPT</b>	Devlet Planlama Teşkilatı
<b>WHO</b>	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
<b>ÇSGB</b>	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
<b>TÖSYÖV</b>	Türkiye Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticiler Vakfı
<b>AR-GE</b>	Araştırma - Geliştirme
<b>ILO</b>	International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
<b>GSMH</b>	Gayri Safi Milli Hâsıla
<b>SGK</b>	Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>İSG</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
<b>İGA</b>	İş Güvenliği Analizi
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>DİE</b>	Devlet İstatistik Enstitüsü
<b>OHSAS</b>	Occupational Health Safety Advisory Services
<b>İSİG</b>	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği
<b>SSK</b>	Sosyal Sigortalar Kurumu
<b>TAİEX</b>	Technical Assistance and Information Exchange
<b>KOAH</b>	Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı
<b>LFS</b>	Live For Speed

## 1. GİRİŞ

Sanayileşmenin büyük bir gelişme gösterdiği ve bu gelişimin hızlanarak devam ettiği çağımızda çalışma ortamlarının sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi, iş koşullarının düzeltilerek insan odaklı bir sosyal devlet anlayışının yerleştirilmesi sadece sanayileşme atılımı içerisinde olan ülkelerde değil bu dönüşümü tamamlamış ülkeler içinde önemli bir sorun teşkil etmektedir. Çalışma koşullarının daha insan odaklı bir hale dönüştürülmesi diyebileceğimiz bu sosyal devlet gerekliliği; insan sağlığı, verimlilik, iş güvenliği gibi önemli uzmanlık alanlarını içeren geniş araştırma ve uygulama alanıdır. Bu uygulama alanında istenilen sonuçları elde etmek için idari kadrolar, mühendisler, iş yeri hekimleri, operatörler v.b. gibi bir işletme içerisinde var olması muhtemel bütün birimler birbirleriyle koordineli çalışmak zorundadırlar.

İleri sanayi ülkelerinde çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve işyeri atmosferinin geliştirilmesi birinci öncelik sayılır. İnsanın işinin insana uygun olması gerektiğini temel kabul eden ergonomi isimli bilim alanına göre çalışanların güvenliğini ve iş görme rahatlığını sağlayan önlemlerin geliştirilmesi gibi etkin yaklaşımlar gerçekleştirme, araç-gereç ve makine tasarımında insan faktörü ön planda tutulmaktadır. Sanayileşmesini tam olarak tamamlayamamış ülkelerle bu atılımı gerçekleştirmiş ve alt yapısını tamamlamış ülkelere bakıldığında aradaki temel fark verimlilik ve kar konusundaki algıdır. Sanayi konusunda çağın gerektirdiği yerde duran ülkelerde de temel amaç verimlilik ve karıdır ama aradaki fark; büyük ölçüde insan ve verim kayıplarına neden olan işçi sağlığı ve iş güvenliği konularına yapılan yatırımdır. Bu yatırımlar konuyu önce insan sonra da verimlilik ve kar olarak sıralar.

Bu çalışmanın temel dayanaklarından bir tanesi de Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerdeki (KOBİ) iş güvenliği ve işçi sağlığıdır. Literatürde değişik tanımları olsa bile genel olarak iki yüz elliden az işçi çalıştıran işletmeler KOBİ olarak tanımlanmaktadır. SGK istatistiklerine göre Türkiye'deki işletmelerin % 99,41'i KOBİ tanımına uygun olan işletmelerdir [1]. Ülkemizdeki iş kazalarının yaklaşık %65'i 1-50 arasında işçi çalıştıran işletmelerde meydana gelmektedir [1]. KOBİ'lerin finansal yapılarının büyük işletmelere göre daha zayıf olması, rekabet koşullarından

kısa zamanda ve daha fazla etkilenmesi, işletmecilerin ve çalışan sayılarının yetersiz olması, yeteri kadar denetlenememeleri gibi nedenler bu olumsuz tabloyu ortaya çıkarmaktadır. Türkiye'deki toplam işletme yükünün yaklaşık %99,5'ini KOBİ'lerin çektiği ve şu andaki yaptırımların çalışan sayısı ellinin altındaki işletmeler için çok geçerli olmadığını düşünürsek bu çalışmanın önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır [1].

Bu çalışmanın ilk bölümünde, dünyada ve Türkiye'deki KOBİ tanımları, KOBİ'lerin ülke ekonomilerindeki payları gibi KOBİ'lerin önemlerini anlatıcı açıklamalar yapılmıştır. Daha sonraki bölümde, iş sağlığı güvenliğinin tanımı yapılmış, tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilmiş ve önemi vurgulanmıştır. Sonraki bölümde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yönetim sistemleri hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra ise, Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliğindeki mevcut durum istatistikî veriler ışığında ortaya konulmuştur. En son bölümde ise, hedef bölgede yapılan anket çalışmalarının verileri analiz edilerek bu verilerin tabloları oluşturulmuş ve bu tablolar yorumlanmıştır. Bu çalışmanın sonunda, elde edilen veriler ışığında sorunlar ortaya konulmuş olup bu sorunlara ait çözüm önerileri sunulmuştur.

Bu çalışmanın amacı, dünyada ve Türkiye'de sanayi içerisinde büyük bir sayısal çoğunluğa sahip KOBİ'lerdeki ve yine var olan toplam KOBİ sayısı içerisinde büyük bir sayısal çoğunluğa sahip makine imalat sanayinde faaliyet gösteren KOBİ'lerdeki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını görüp olası eksiklikler için çözüm önerileri sunmaktır. Bu çalışmada pilot bölge olarak Ankara bölgesinde ve makine imalat sanayinde faaliyet gösteren, KOBİ tanımına uyan işletmeler seçilmiştir.

## **2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

### **2.1. Literatür Araştırmasına Giriş**

İş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel süreci incelendiğinde gerek Türkiye’de gerekse sanayileşmesini tamamlamış veya tamamlama yolunda olan ülkelerde bu konudaki sorunların net olarak ortaya çıktığı gözlenmektedir. Bu süreç incelendiğinde sanayi devriminden bu yana iş sağlığı ve güvenliği konusundaki sorunların toplumda sosyolojik bir sorun olduğu açık bir şekilde gözlenmektedir. Bu sorun ancak sosyal devlet olgusu içinde çözülebilecek bir sorundur. Sadece sosyal devlet yaklaşımı içerisinde bulunan toplumlar hızla gelişen teknolojinin getirdiği iş kazaları ve meslek hastalığı sorunlarına çözüm bulabilirler. Sermayenin, insanların robotik varlıklar halinde çalıştırılmasının değil de daha insancıl koşullarda çalışma hayatını sürdürmesinin ve iş kazaları ile meslek hastalıkları konusunda gerekli tedbirlerin alınmasının verimi daha artıracak, daha kaliteli ve daha uzun soluklu performans göstereceğini öğrenmesi ile birlikte bu sorun daha kolay çözülebilir hale gelecektir.

Ayrıca ulusal ve uluslar arası emek örgütlerinin de çalışanların koşullarının iyileştirilmesinin maliyeti artıran bir etken değil tam aksine karı en üst noktalara taşıyan önemli bir kurumsallık olduğunu daha net bir şekilde vurgulaması ile birlikte bu kurum ve kuruluşların hem işçiyi, hem işvereni hem de yasa koyucuları bilinçlendirmesi bu kronik sorunun çözümünde çok önemli bir kilit rol oynamaktadır.

### **2.2. Yapılan Çalışmalar**

Tamer Müftüoğlu, Türkiye’de küçük ve orta ölçekli işletmelerin tanımını yaptığı çalışmasında bazı Orta Doğu ülkelerini de işin içine katmıştır. Ve bu çalışmada bahsi geçen ülkelerin KOBİ tanımlamalarını yapmıştır [2].

Lapin, “İtalya’da Küçük Sanayi ve Gelişimi: Dünyanın Beşinci Büyük Sanayi Ülkesinin Tecrübeleri” adındaki çalışmasında, KOBİ’lerin sorunlarını incelemiş ve

sonuç olarak, KOBİ'lerin sorunlarının temelinde yeterince ciddiye alınmamalarının yattığını saptamıştır. Lapin yine bu çalışmasında KOBİ'lerin bazı avantajlarından da bahsetmiştir. Bu avantajların özetle; KOBİ'lerin değişen piyasa koşullarına hızla uyum sağlayabilecek esneklikte olması, küçük işletme sahiplerinin daha yaratıcı ve dinamik kişiler olarak hem yönetici hem de girişimci rolünü tek başına üstlenebilmeleri, birimlerle bütünleşebilmeleri ve böylece birbirlerini kolayca tamamlayan üretim ilişkilerini kolayca kurabilmeleridir şeklinde karar vermiştir [3].

Güngör yapmış olduğu çalışmada, talaşlı üretim sanayinde iş sağlığı ve güvenliği kavramının toplam kalite yönetimi açısından irdelenmesini incelemiştir. İşletmelerin Kalite Yönetim Sistemi veya İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemi belgelerine sahip olmaları değil, önemli olan bu sistemlerin, etkin bir şekilde uygulanması halinde işletmelerin amacına uygun bir fayda yaratacağı sonucuna varılmıştır [4].

Giaoutzi ve arkadaşları ise; “KOBİ'lerin değişik dünya ülkelerindeki ekonomiye olan katkılarını” incelemiştir. Sonuç olarak, nasıl ki KOBİ'lerin tanımları ülkelere göre farklılık gösteriyorsa, ülke ekonomilerinde oynadıkları rol ve önem dereceleri de ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir fikrine varmışlardır. Örnek olarak ise, ABD'de KOBİ'ler, serbest piyasa ekonomisinin temel taşı ve ekonomik dinamizmin en önemli gücü olarak görülmektedirler. Japonya'da ise durum oldukça farklıdır. Japonya'da KOBİ'ler, ekonomide daha dolaylı bir rol oynayarak, düşük değer ve kalitedeki ürünlerin sağlayıcısı konumundadır. Büyük işletmeler ise genellikle yenilikçi ürün veya ürün bileşenlerinin ve yüksek kaliteli ürünlerin sağlayıcısı konumundadır örneğini vermişlerdir [5].

Kalyoncu, Avrupa Birliği sürecinde Türkiye'de işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunu incelemiştir. Yapılan çalışma ile ülkemiz İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü siyasi ve yönetsel işlevlerini yerine getirmekte güçlük çektiğini vurgulamıştır. Sonuç olarak, İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi ile birlikte İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü kapasitesi halen gelişme aşamasında olduğu ve İş Teftiş Kurulu gibi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın ilgili bölümleri arasında daha yoğun bir işbirliği ve eşgüdümüne gereksinim duyulması gerektiğini belirtmiştir [6].



Cabar ve arkadaşları, “KOBİ’lerin Türkiye ekonomisindeki yerini” incelemiş ve sonuç olarak KOBİ’ler, bütün dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de ekonominin en hayati organlarıdır fikrinde sabit kalmış ve bu bilgilerle birlikte TÜİK verilerini de kullanarak, Türkiye’deki üretim birimlerinin yüzde 99’unun KOBİ olduğuna karar vermişlerdir [7].

Nüvit Gerek ve arkadaşları “işçi sağlığı ve iş güvenliği” adında bir çalışma yaparak işçi sağlığı ve iş güvenliğinin tanımını yapmaya çalışmışlardır. Sonuç olarak, en geçerli tanımın, tüm mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını sürdürmek, çalışanların çalışma koşullarından kaynaklanan risklerden korunmasını sağlamak, sağlıklarının bozulmasını önlemek, kendilerine uygun işlere yerleştirmek ve işin insana, insanın işe uyumunu sağlamak şeklinde tanımlamışlardır [8].

Kuru, “iş sağlığı ve güvenliğinde yeni oluşumlar” konulu çalışmasında iş sağlığı ve güvenliği alanında sorunların aşılabilmesinin devletin, işverenlerin, sendikaların, üniversitelerin, meslek odalarının, mahalli kuruluşların, sivil toplum örgütlerinin ve basın-yayın kuruluşlarının üzerlerine düşen görevlere vurgu yaparak, etkin bir iletişim ortamında bilgi ve deneyimlerinin paylaşarak iş ve güç birliği yapmalarından geçtiği sonucuna varmıştır [9].

Yusuf Alper, “bazı ülkelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve Türkiye’deki uygulama ile karşılaştırılması” konulu bir çalışma yapmış ve bu çalışmasının içerisinde sağlık; bireyin fiziksel, duygusal, zihinsel ve toplumsal açıdan çevresiyle uyum içinde işlev görebilme yeteneğidir. Ve bu yeteneği kaybetmemek yani sağlıklı olmak; bireylerin ekonomik, sosyal, kültürel, medeni ve siyasi nitelikli temel hakların başında gelen temel bir insan hakkıdır şeklinde bir çıkarımda bulunmuştur [10].

Demir çalışmasında, İş sağlığı ve güvenliği (İSG)’ nin sağlanmasında işyeri İSG kurullarının etkinliğinin belirlenmesi üzerine etkilerini araştırmıştır. Yapılan çalışmada kurulların yapması gereken faaliyetler konusunda etkin olarak çalışmadığı

ve daha etkin olarak çalışabilmeleri için bazı yapılanmalara gidilerek çeşitli önlemlerin alınması gerektiği sonucuna ortaya koymuştur [11].

Qcland, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili detaylı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmasında, dünyada her yıl 2 milyon insan iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu hayatını kaybetmekte ve bu sayının artma eğiliminde olduğunu belirtmektedir [12].

Andreoni Diego ve arkadaşları tarafından “iş kazalarında buzdağı örneği” çalışması yapılmıştır. Bu çalışmayla birlikte iş kazalarının görünen ve görünmeyen maliyetleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ve sonuç olarak suyun üzerindeki görünen kısım görünür maliyeti, suyun altında kalan yani görünmeyen kısım ise görünmeyen maliyeti ifade etmiş ve asıl önemli maliyetin suyun üstünde yani görünen kısımda değil, suyun altında kalan kısımda yani görünmeyen maliyet olduğunu görmüşlerdir [13].

Hogstedt ve arkadaşları geliştirmekte olan ülkelerde işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili bir çalışma yapmıştır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili sorunun boyutunu güvenli, sağlıklı ve sürekli bir çalışmanın sağlanması ve çalışanların sağlığının korunması yönünden, ülkelerin çözmek zorunda oldukları sorunların başında, işçi sağlığı ve iş güvenliği gelmektedir şeklinde tanımlamış ve sonuç olarak da, çalışma koşullarının sağlıklı ve güvenli olması; işverenlerin, çalışanların ve hükümetlerin ortak sorunudur. Fakat şu dönem itibariyle çözüme yönelik olarak küresel düzeyde tam bir birliktelik sağlanabilmiş değildir sonucuna varmıştır [14].

Çoban yaptığı çalışmada, iş kazaları ve meslek hastalıklarını ESTAŞ (Eksantrik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) ve TÜDEMSAŞ (Türkiye Demiryolu Makineleri Sanayi Anonim Şirketi) da incelemiştir. Bu çalışma ile her iki işletmede, denetimlerin genel olarak yeterli olduğu görülmüştür. İş kazalarının oranları dikkate alındığında, yasal hükümlerin yeterli olduğu, ancak uygulanmasına ve denetlenmesine ilişkin sorunların olduğu ortaya konulmuştur. Kaza oranlarına bakılarak, her iki işletmenin düzenli olarak denetlenmediğinin açık olduğu ve iş kazalarının ve meslek hastalıklarının artmasına etki ettiği için iş müfettişlerinin

arttırılarak denetimlerin daha düzenli yapılmasına özen gösterilmesi gerektiğini ortaya koymuştur [15].

Ayşe Akkök iş kazalarının maliyeti ve iş güvenliği adında bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada iş kazalarının tanımını; ekonomik ve teknik açıdan bakıldığında iş kazası, sonuca göre bir ayırım yapmaksızın, malzemeye, hammaddeye veya işçiye zarar veren tüm olayların kapsam içine alınması gerektiği şeklinde yapmıştır [16].

Taşyürek, işçi sağlığı ve iş güvenliği ve çevre işçileri ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada iş kazalarının önlenmesi için, iş kazalarının önlenmesinde tüzükler, standartlaşma, denetim, teknik, psikolojik, istatistiksel araştırmalar, eğitim, inandırma, sigorta gibi iyileştirici faktörlerin iş gören, işveren örgütler, ilgili kamu kurum ve bütün kamuoyunun ilgi ve desteği ile artırılması sonucu, iş kazalarını en aza indirme çabası olduğu sonucuna varmıştır [17].

Fıratlı, iş güvenliği ve esasları adında bir çalışma yapmış ve bu çalışma sonucunda meslek hastalıklarını; sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin işleyişi yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleri olarak tanımlamıştır [18].

Kaynak, insan kaynakları ile ilgili bir araştırma yapmış ve meslek hastalığına neden olabilecek etkenleri genel anlamda; madensel cisimlerden oluşanlar, organik cisimlerden oluşanlar, fiziki ve mekanik etkilerden oluşanlar, tozlardan oluşanlar, bakterilerden oluşanlar, işletmenin psikososyal ortamı şeklinde altı grupta toplamıştır [19].

Uysal ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, “Türkiye’de küçük ve orta ölçekli mobilya imalat işletmelerinde meydana gelen iş kazalarının analizini” incelemişlerdir. Sonuç olarak, koruyucu aksamı olmayanlara ergonomik tasarımlar yapılarak koruyucu monte edilmesi ve mevcut makinelerin periyodik bakımlarının zamanında yapılması gerektiği vurgulamışlardır [20].

### **2.3. Literatür Araştırmasının Değerlendirilmesi**

Sanayi devriminden başlayarak sürekli ihtiyaçların artması ve buna bağlı olarak da teknolojinin gelişmesiyle birlikte artan iş kazaları ve meslek hastalıkları günümüzde içinden çıkılmaz bir hal almıştır. Bu sorunlar çok büyük mali kayıplara neden olmasının yanında toplumsal ve sosyolojik olarak da çok büyük sonuçlar doğurmaktadır. Literatür araştırıldığında hem dünyada hem de ülkemizde bu konuda sayısı oldukça fazla araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Ancak yapılan bütün çalışmalarda ya konuya bir bütün olarak bakılmış ya da tüm dünyada üretimin çok büyük yükünü taşıyan küçük ve orta ölçekli işletmeler görmezden gelinmiştir. Bu çalışmada ise hem konu daha detaylandırıp çözümü temelde arama ilkesi göz önünde bulundurularak sektörel bir ayrıma tabii tutulmuş hem de Türkiye'deki var olan işletmeler içinde %99.47 [1] gibi sayı bakımından ezici bir sayısal çoğunluğa sahip olan ve genelde üretimi her şeyin önünde gördüğü iddia edilen küçük ve orta büyüklükteki işletmeler incelenmek istenmiştir. Bu incelemenin tüm ülkede yapılmasının çok zor olduğu düşünüldüğünden Ankara Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi (OSTİM) bölgesi pilot bölge olarak tayin edilip çalışmalar bu bölge çerçevesinde götürülmüştür. Bu çalışmada, sektörel bazda en çok kazaların yaşandığı sektör olan imalat sektörü ve büyüklük bakımından ise yine en çok kazaların yaşandığı KOBİ'ler birleştirilip imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerdeki yaşanan iş kazalarının ve nedenlerinin değerlendirilerek gerekli çözüm önerilerini sunmak amaçlanmıştır.

### 3. KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİN TANIMI, ÖZELLİKLERİ VE ÜLKE EKONOMİLERİNDEKİ YERLERİ

#### 3.1. KOBİ Kavramı

KOBİ'leri tanımlayabilmek için birçok kriter kullanılmıştır. KOBİ tanımını etkileyen belli başlı faktörler; zaman, ekonomik düzey, sanayileşme düzeyi, kullanılan teknoloji, pazarın büyüklüğü, faaliyette bulunulan iş kolu, kullanılan üretim tekniği, üretilen malın özellikleri, iş gören sayısı ile kuruluş ve ar-ge özellikleridir [21].

KOBİ'ler düşük sermaye ile faaliyetlerini sürdüren, emek yoğun çalışan, değişik koşullara uyum sağlayabilme kapasitesi yüksek ve ekonominin temel taşlarını oluşturan iktisadi birimler olarak tanımlanabilir [22]. Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme kavramı tüm dünyada kullanılmakta ancak hem dünyada hem de ülkeler içinde farklı tanımlamalara maruz kalmaktadır. İstihdam edilen personel sayısı en çok rağbet gören tanımlama kıstası olmakla birlikte bunun yanında işletmenin faaliyet gösterdiği sektör, üretim hacmi, yıllık cirosu, katma değer oranı, bu tür işletmelere hizmet veren kurum ve kuruluşların yaptığı tanımlar gibi pek çok tanımlama kıstası dünya ve ülkemiz literatüründe mevcuttur. Çizelge 3.1'de bazı ülkelerin veya kurumların KOBİ'leri tanımlama kriterleri görülmektedir.

Çizelge 3.1: Bazı Ülkelerin KOBİ Tanımı ve Ölçütleri [23]

ÖLÇÜTLER	SERMAYE	İŞÇİ SAYISI	CİRO+SERMAYE+İŞÇİ SAYISI
ÜLKELER	Bangladeş	Brezilya	AB
	Endonezya	Malezya	ABD
	Gana	Tayland	Türkiye
	Hindistan	OECD	Filipinler
	Nepal		Japonya
	Nijerya		Peru
	Kenya		Sudan
	Srilanka		Venezüella

### 3.2. Dünyada KOBİ Tanımı

Daha öncede belirtildiği üzere dünyada tek bir KOBİ tanımı bulunmamaktadır. Çalıştırdığı personel sayısından başlamak üzere sermaye, yıllık ciro gibi kavramlarla tanımlanabilen KOBİ'lerin dünyada nasıl görüldüğüne bakabilmemiz için ülkeleri veya bölgeleri tek tek incelememiz gerekmektedir.

#### 3.2.1. Amerika Birleşik Devletlerinde KOBİ tanımı

“ABD’de küçük ve orta ölçekli işletmeler, bağımsız bir şekilde faaliyette bulunan ve faaliyette bulunduğu alanda egemen olmayan işletmeler” [24] olarak tasvir edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri’nde genel olarak 100’e kadar işçi çalıştıran işletmeler küçük sanayi içinde mütalaa edilmektedir. Bazı durumlarda bu sınır 500 işçiye kadar genişletilmektedir. Orta ölçekli işletmeler için ise genel kabul gören sınır 1000 işçidir [25].

#### 3.2.2. İngiltere’de KOBİ tanımı

İngiltere’de KOBİ tanımı, 1982 tarihli Şirketler Kanunu’nda yer almaktadır. Kanuna göre bir işletmenin küçük ve orta ölçekli sayılabilmesi için, aşağıdakilerden en az ikisini sağlaması gerekmektedir [26].

Çizelge 3.2: İngiltere’de KOBİ Tanımı

Ölçek	Çalışan Sayısı	Ciro	Bilanço Toplamı
Küçük	< 50	< 5,6 Milyon £	< 2,8 Milyon £
Orta	< 250	< 22,8 Milyon £	< 11,4 Milyon £

### 3.2.3. Japonya’da KOBİ tanımı

Japonya’da KOBİ’lerin tanımlanmasında, istihdam kapasitesi ve yatırılan sermaye tutarına bakılmaktadır [24].

Çizelge 3.3: Japonya’da KOBİ Tanımı [27]

Sektör	Çalışan Sayısı	Sermaye Miktarı
Sanayi	300 Kişiyeye Kadar	< 100 Milyon Yen
Ticaret	100 Kişiyeye Kadar	< 30 Milyon Yen
Hizmetler	50 Kişiyeye Kadar	< 10 Milyon Yen

### 3.2.4. Bazı Arap ülkelerine göre KOBİ tanımı

Bu ülkelerdeki küçük ve orta ölçekli işletmeler tanımın, ülkenin gelişmişlik düzeyine paralel olarak farklılıklar görülmektedir. Örneğin içinde Irak, Ürdün, Kuveyt, Suudi Arabistan ve Suriye’nin yer aldığı grupta, küçük sanayi 1 ile 49 arasında işçi çalıştıran işletmeleri kapsamaktadır. Mısır’da 10-100 arasında işçi çalıştıran ve makine parkı değeri 500 bin Mısır Pound’unu aşmayan işletmeler küçük sanayi olarak kabul edilmektedir [2].

### 3.2.5. Bazı Avrupa Birliği ülkelerine göre KOBİ tanımı

Çeşitli AB ülkelerinde KOBİ’ler çalışan işçi sayısı bakımından çizelge 3.4’e göre sınıflandırılmaktadırlar.

Çizelge 3.4. Bazı AB Ülkelerinde İşçi Sayısına Göre KOBİ Tanımı [25]

Ülke	Küçük Ölçekli İşletme	Orta Ölçekli İşletme	Büyük Ölçekli İşletme
İtalya	20–99	100–250	250 ve Üzeri
Fransa	1–49	50–249	250 ve Üzeri
Almanya	1–49	50–249	250 ve Üzeri
Belçika	–	10–49	50 ve Üzeri
İrlanda	1–9	10–50	50 ve Üzeri
Hollanda	1–9	10–99	100 ve Üzeri

### 3.3. Uluslar Arası Kuruluşlara Göre KOBİ'lerin Tanımı

#### 3.3.1. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'ne (OECD) göre KOBİ'lerin tanımı

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'ne göre KOBİ'ler çizelge 3.5'de belirtildiği gibi tanımlanmaktadır.

Çizelge 3.5. OECD'ye Göre KOBİ'lerin Tanımı [2]

İşletme Büyüklüğü	Çalışan Sayısı
Çok Küçük	20'den az
Küçük	20-99 Arası
Orta	100-499 Arası
Büyük	500'den Fazla

### 3.4. Türkiye'de KOBİ Tanımı

Türkiye'de üzerinde uzlaşmış tek bir KOBİ tanımı bulunmamaktadır. KOBİ'lere hizmet veren kurum ve kuruluşlar kendi işleyişleri çerçevesinde bir KOBİ tanımı yapmakta ve bu şekilde var olan işletmeleri sınıflandırmaktadırlar. Çizelge 3.6'da KOBİ'lere hizmet veren bu kurum ve kuruluşların KOBİ tanımlarını detaylı olarak görülmektedir.



Çizelge 3.6. Değişik kamu kurum ve kuruluşlarının KOBİ tanımları [28]

KOSGEB	— İmalat Sanayinde; — 1–50 arasında işçi çalıştıran işletmeler "Küçük Ölçekli İşletme" — 51–150 arasında işçi çalıştıran işletmeler "Orta Ölçekli İşletme"
Türk Eximbank	—İmalat sanayinde faaliyet gösteren —SGK kayıtlarıyla belgelenmiş 1-200 arasında işçi çalıştıran —Bina ve arsa hariç mevcut sermaye tutarı son yıl bilançosu net 2 milyon ABD doları karşılığı TL'yi aşmayan
TÜİK ve DPT	— 1–9 arası işçi çalıştıran işletmeler "Çok Küçük İşletmeler" — 10–49 arası işçi çalıştıran işletmeler "Küçük Ölçekli İşletmeler" — 50–99 arası işçi çalıştıran işletmeler "Orta Ölçekli İşletmeler"
Hazine Müsteşarlığı	—İmalat ve tarım sanayi işletmelerinde faaliyette bulunan, işletmelerin yasal defter kayıtlarında arsa ve bina hariç, makine ve teçhizat tesis ve taşıt araç ve gereçleri, döşeme ve demirbaşları toplamının net tutarının 950.000 TL'yi aşmayan; —10–49 arası işçi çalıştıran işletmeler "Küçük Ölçekli İşletmeler" —50–250 arası işçi çalıştıran işletmeler "Orta Ölçekli İşletmeler"
Türkiye Halk Bankası	— KOBİ teşvik fonu kapsamında — Sabit yatırım net tutarı 950.000 TL'yi aşmayan — 1–250 arası işçi çalıştıran
TÖSYÖV	— 1–5 arası işçi çalıştıran işletmeler "Çok Küçük İşletmeler" — 5–100 arası işçi çalıştıran işletmeler "Küçük Ölçekli İşletmeler" — 100–200 arası işçi çalıştıran işletmeler "Orta Ölçekli İşletmeler"

Bir başka tanımlama ise, 7 Mart 1998 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Küçük ve Orta Boy İşletmeleri Yatırımlarında Devlet Yardımlarına İlişkin Bakanlar Kurulu Kararı’nda ise KOBİ’ler, “imalat sanayi sektöründe faaliyette bulunan, iş yerlerinde en fazla 150 işçi çalıştıran, kanuni defter kayıtlarında arsa ve bina hariç, makine ve teçhizat, tesis araç ve gereçleri ile döşeme ve demirbaşları toplamı 50 milyar TL’yi geçmeyen işletmeler” [29] olarak tanımlanırken başka bir devlet kurumu olan Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu’nun 4 Kasım 1998 tarih ve 23513 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan AR-GE Yardımına ilişkin Tebliğ’inde ise, “imalat sanayi sektöründe faaliyette bulunan; 1–200 arasında işçi çalıştıran, bağlı olduğu meslek

kuruluşlarınca teşvik edilen; gerçek usulde defter tutan; arsa ve bina hariç mevcut sabit sermaye tutarı bilanço net değeri itibariyle 2 milyon ABD doları karşılığı Türk Lirasını aşmayan işletmeler” KOBİ olarak tanımlanmıştır [29].

En son yapılan tanımlamada ise, KOSGEB'in hedef kitlesi olan KOBİ tanımı 18.11.2005 Tarih ve 25997 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Buna göre KOBİ; 250'den az çalışanı olan ve bilanço veya net satış hâsılatı 25 Milyon TL'yi geçmeyen ve yönetmelikte mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılarak tanımlanmıştır [30].

### **3.5. Avrupa Birliği KOBİ Politikasına Uyum**

Bu tanımlamalarda da görüldüğü üzere ülkemizde KOBİ tanımı çok çeşitlidir ve bu çeşitlilik bilgi kirliliğinin yanında çok çeşitli sorunları da beraberinde getirmektedir. Bunun önüne geçebilmek ve AB'nin KOBİ tanımına uyum sağlanması hususundaki uyarı sonucu yeni bir düzenlemeye gidilmiştir.

AB'nin KOBİ tanımına uyumun sağlanması hususu; Türkiye'nin, AB'ye adaylık sürecinde Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanarak ülkemize sunulan Raporlarında ve 2003 yılında Türkiye için hazırlanan Katılım Ortaklığı Belgesinin kısa vadeli tedbirleri arasında da vurgulanmaktadır. KOBİ'lere ilişkin tüm uygulamalarda AB'ye uyumlu bir tanımın kullanılması amacıyla gerekli yasal düzenlemenin gerekli yasal düzenlenmenin gerçekleşmesine yönelik olarak bu çalışmalar, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülmüş ve 16 Nisan 2005 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren “5331 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesine İlişkin Kanun” çerçevesinde tanımın belirlenmesine yönelik hukuki altyapı oluşturulmuştur. Bu kanuna istinaden yürütülen “KOBİ Tanımı” uyum çalışmaları çerçevesinde hazırlanan “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik”, 2005/9617 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ekinde 18 Kasım 2005 ve 25997 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış ve 18 Mayıs 2006 tarihinde yürürlüğe girmiştir [31]. Yönetmelik'in amacı, küçük ve orta

büyüklerdeki işletmelerin tanımının belirlenmesi ve bu tanımın tüm kurum ve kuruluşların uygulamalarında esas alınmasını sağlamasıdır. Yönetmelikle birlikte KOBİ'lerin fonlardan yararlanmak için yapacakları başvurularda dolduracakları model beyannameler ve başvuru formları da AB uygulamalarına uyumlu olarak hazırlanmıştır. Böylece AB sürecinde KOBİ'ler alanın öncelikleri arasında yer alan KOBİ tanımının AB tanımı ile uyumlaştırılması yükümlülüğü gerçekleşmiş bulunmaktadır [30]. “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında olan işletmeler; ölçeklerine, mali bilançolarına ve türlerine göre sınıflandırılmışlardır [31].

Çizelge 3.7. AB ve Türkiye'deki KOBİ Tanımı (Tüm Sektörler İtibariyle) [32]

	Tanım Kriteri	Mikro İşletme	Küçük Ölçekli İşletmeler	Orta Ölçekli İşletmeler
AB	Çalışan Sayısı	≤10	≤50	≤250
	Yıllık Net Satış Hâsılatı	≤2 Milyon £	≤10 Milyon £	≤50 Milyon £
	Yıllık Mali Bilançosu	≤2 Milyon £	≤10 Milyon £	≤43 Milyon £
Türkiye	Çalışan Sayısı	0-9	10-49	50-249
	Yıllık Net Satış Hâsılatı	≤1 Milyon TL	≤5 Milyon TL	≤25 Milyon TL
	Yıllık Mali Bilançosu	≤1 Milyon TL	≤5 Milyon TL	≤25 Milyon TL

Bu düzenleme ile birlikte Çizelge 3.7'de de görüleceği üzere Türkiye'de KOBİ tanımı; Çalışan sayısı 0-9, Yıllık Net Satış Hasılatı ve Yıllık Mali Bilançosu 1 Milyon TL ve altı olan işletmeler “Mikro İşletme”, Çalışan sayısı 10-49, Yıllık Net Satış Hasılatı ve Yıllık Mali Bilançosu 5 Milyon TL ve altı olan işletmeler “Küçük İşletme”, Çalışan sayısı 50-249, Yıllık Net Satış Hasılatı ve Yıllık Mali Bilançosu 25 Milyon TL ve altı olan işletmeler “Orta Ölçekli İşletme” olarak tanımlanmaktadır.

### 3.6. KOBİ'lerin Dünya Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

Chandler'e göre, küresel anlamda rekabet edebilmek için büyük olmak şarttır. Ancak, her ne kadar büyük işletmeler dünya ekonomisindeki değişimlere ayak uydurmak açısından küçük işletmelere oranla daha avantajlı bir duruma sahip ise de, birçok iş alanında, küçük ölçekli işletmelerin sahip olduğu avantajlarda görmezden gelinemez. Bu avantajların bazıları; KOBİ'lerin değişen piyasa koşullarına hızla uyum sağlayabilecek esneklikte olması, küçük işletme sahiplerinin daha yaratıcı ve dinamik kişiler olarak hem yönetici hem de girişimci rolünü tek başına üstlenebilmeleri, birimlerle bütünleşebilmeleri ve böylece birbirlerini kolayca tamamlayan üretim ilişkilerini kolayca kurabilmeleridir [3].

Nasıl ki KOBİ'lerin tanımları ülkelere göre farklılık gösteriyorsa, ülke ekonomilerinde oynadıkları rol ve önem dereceleri de ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Örneğin ABD'de KOBİ'ler, serbest piyasa ekonomisinin temel taşı ve ekonomik dinamizmin en önemli gücü olarak görülmektedirler. Japonya'da ise durum oldukça farklıdır. Japonya'da KOBİ'ler, ekonomide daha dolaylı bir rol oynayarak, düşük değer ve kalitedeki ürünlerin sağlayıcısı konumundadır. Büyük işletmeler ise genellikle yenilikçi ürün veya ürün bileşenlerinin ve yüksek kaliteli ürünlerin sağlayıcısı konumundadır [5].

Çizelge 3.8.KOBİ'lerin Bazı Seçilmiş Ekonomiler İçindeki Yerlerinin Karşılaştırılması (%) [32]

Ülkeler	KOBİ Oranı	İstihdamdaki Payları	Yatırımlardaki Payları	Katma Değer Payları	İhracattaki Payları	Kredilerden Aldığı Paylar
ABD	97.2	58.0	38.0	43.0	32.0	42.7
Japonya	99.4	81.4	40.0	52.0	38.0	50.0
İngiltere	96.0	36.0	29.5	25.0	22.0	27.0
Almanya	99.0	64.0	44.0	49.0	31.0	Veri Yok
İtalya	98.0	83.0	52.0	47.0	Veri Yok	Veri Yok
Tayland	98.0	64.0	Veri Yok	47.0	50.0	Veri Yok
Singapur	97.0	44.0	27.0	43.0	10.0	27.0
Fransa	99.0	67.0	45.0	54.0	26.0	29.0
Hindistan	98.6	59.0	35.0	35.0	20.0	15.3
G.Kore	98.8	59.0	35.0	35.0	20.0	47.0
<b>Türkiye</b>	<b>99.8</b>	<b>76.7</b>	<b>38.0</b>	<b>20.0</b>	<b>10.0</b>	<b>5.0</b>

ABD ve Japonya örneğinde ve çizelge 3.8’de de görüldüğü üzere ülke ekonomilerinde KOBİ’lerin rolü reddedilemez bir gerçektir. Bu söylenenler ışığında KOBİ’lerin ülke ekonomilerindeki etkinlik düzeyi çizelge 3.9’da net bir şekilde görülmektedir.

Çizelge 3.9. KOBİ’lerin Ülke Ekonomilerindeki Etkinlik Düzeyi [33]

Ülke	Etkinlik
ADB	8.1
Almanya	7.45
İtalya	6.63
İsrail	6.06
Fransa	5.91
Türkiye	5.35
Japonya	4.68
Romanya	4.5
Yunanistan	4.44
Çin	4.42

AB’nde ve İsviçre’deki sayıları ortalama 20 milyonu bulan KOBİ’ler çeşitli alanlarda ve sektörlerde faaliyet göstermektedir. Büyük çoğunluğu aynı zamanda bir aile işletmesi yapısında olan KOBİ’lerin aile işletmeleri açısından istatistiklerine bakıldığında ise 2003 yılında Gayrisafi Milli Hasıla (GSMH)’nın AB ülkelerinde %35-65’ini, Kuzey Amerika ülkelerinde %40-45’ini, Latin Amerika ülkelerinde %70’ini ve Asya ülkelerinde %65,2’sini aile işletmelerinin yarattığı görülmektedir [34]. Çizelge 3.10’da bazı ülkelerin imalat sanayileri içinde faaliyet gösteren KOBİ’lerin dağılımını gösterilmektedir.

Yine AB ve İsviçre’de bulunan işletmelerde yaklaşık 122 milyon kişilik toplam istihdamın %56’sı mikro ölçekli işletmelerde çalışmaktadır. AB ülkeleri genelinde ise toplam istihdamın %66’sı KOBİ’ler tarafından sağlanırken bu oran, ABD’de %46 ve Japonya’da %33’tür.

Çizelge 3.10. Bazı Ülkelerin İmalat Sanayileri İçinde Faaliyet Gösteren KOBİ'lerin Dağılımı [35]

Ülke	1-10	10-49	50-249	1-249	250+
Almanya	62.1	27.3	84.0	97.8	2.2
Avustralya	72.6	21.8	4.1	98.5	1.5
Avusturya	71.0	21.8	5.5	98.4	1.6
Belçika	79.4	15.5	4.1	99.0	1.0
Çek Cumhuriyeti	89.2	7.6	2.6	99.3	0.7
Danimarka	71.4	21.1	6.0	98.5	1.5
Finlandiya	84.0	11.4	3.6	99.0	1.0
Fransa	81.6	14.0	3.4	99.1	0.9
Hollanda	74.7	18.9	5.2	98.8	1.2
İngiltere	71.7	21.0	5.9	98.5	1.5
İrlanda	39.0	42.0	15.2	96.2	3.8
İspanya	78.4	18.4	2.8	99.5	0.5
İsveç	85.4	10.8	3.0	99.2	0.8
İtalya	83.4	14.4	1.9	99.7	0.3
Japonya	50.9	39.2	8.5	98.6	1.4
G.Kore	88.6	8.3	2.9	99.8	0.2
Macaristan	87.2	9.4	2.7	99.2	0.8
Norveç	60.6	29.4	7.6	98.3	1.7
Polonya	89.7	6.5	3.0	99.2	0.8
Slovakya	44.2	32.7	17.2	94.0	6.0
Yeni Zelanda	81.3	15.3	2.7	99.4	0.6
Yunanistan	-	79.4	17.1	96.5	3.5

Sonuç olarak, hem sayı hem de istihdam açısından KOBİ'ler, dünya ve AB üyesi ülkelerin ekonomileri için özel önem ifade etmektedir. Ülke ekonomisi açısından taşıdıkları önem [36], istihdam artışının sağlanması ve bununla birlikte hammadde ve yarı mamul üretimi yaparak büyük işletmeleri gelişimine olumlu katkı ve rekabet ortamı yaratma şeklinde özetlenebilir.

Çizelge 3.11. Bazı Ülkelerdeki KOBİ'lerin İstihdam İçindeki Paylarının Dağılımı  
[35]

Ülke	1-10	10-49	50-249	1-249	250+
Almanya	6.7	14.5	23.7	44.9	55.1
Avustralya	14.1	20.5	17.8	53.3	47.7
Avusturya	10.3	18.9	26.9	56.2	43.8
Belçika	11.6	18.9	23.8	54.2	45.8
Çek Cumhuriyeti	14.2	15.6	25.5	55.3	44.7
Danimarka	7.4	18.9	26.3	53.6	47.4
Finlandiya	9.0	14.8	22.5	46.3	53.7
Fransa	12.0	19.0	22.3	46.7	53.3
Hollanda	9.9	23.3	30.6	63.8	36.2
İngiltere	10.1	18.8	25.8	54.7	45.3
İrlanda	4.4	19.2	32.3	55.8	44.2
İspanya	19.3	31.9	22.6	73.8	26.2
İsveç	11.1	15.2	20.7	53.0	47.0
İtalya	25.5	31.0	20.8	77.2	22.8
Japonya	10.8	28.4	29.9	69.1	30.9
G.Kore	42.9	20.7	23.2	86.7	13.3
Macaristan	16.1	16.5	23.2	55.8	44.2
Norveç	8.7	22.9	28.3	59.9	40.1
Polonya	19.4	12.8	27.9	60.1	39.9
Portekiz	18.9	28.1	29.3	76.3	23.7
Slovakya	3.5	10.0	26.4	40.0	60.0
Yeni Zelanda	19.1	24.1	21.4	64.7	35.3
Yunanistan	-	26.6	34.0	60.5	39.5

KOBİ'ler makro ekonomik düzeyde de bölgeler arası dengesizliği gidermede önemli rol oynamaktadırlar. Tüm ülkeye dağılmış olmalarından dolayı, bölgeler arası dengeli gelişmeye ve büyümeye önemli katkıda bulunmaktadır [37]. Bunun yanı sıra iç göçün önlenerek sağlıklı kentleşmenin önüne geçilmesi, rekabetin artırılması, sosyal barışın korunması ve kalifiye eleman yetiştirilmesi konularına yaptıkları katkılardan dolayı KOBİ'ler, ülke, bölge ve dünya ekonomisi açısından çok önemlidirler.

Çizelge 3.12. Bazı Ülkelerin İmalat Sanayindeki KOBİ'lerde Satış Hâsılatlarının Dağılımı [35]

Ülke	1-10	10-49	50-249	1-249	250+
Almanya	2.6	7.9	19.6	30.1	69.9
Avustralya	7.6	13.0	16.0	36.7	63.3
Avusturya	4.6	12.7	25.8	43.0	57.0
Belçika	6.0	12.5	20.9	39.5	60.5
Çek Cumhuriyeti	6.2	10.2	23.0	39.4	60.6
Danimarka	6.4	14.0	23.2	43.5	56.5
Finlandiya	4.6	9.2	17.4	31.2	68.8
Fransa	11.2	12.5	16.3	39.9	60.1
Hollanda	5.3	16.0	25.6	46.9	53.1
İngiltere	6.7	12.4	21.4	40.5	59.5
İrlanda	1.2	6.0	20.5	27.6	72.4
İspanya	8.9	21.5	23.7	54.0	46.0
İsveç	5.5	10.7	17.9	34.1	65.9
İtalya	11.8	24.4	25.2	61.3	38.7
Japonya	3.7	15.7	28.0	47.3	52.7
Macaristan	4.4	8.4	17.0	29.8	70.2
Norveç	6.2	16.9	27.1	50.4	49.6
Polonya	9.7	9.4	24.1	43.2	56.8
Portekiz	9.1	19.1	27.5	55.7	44.3
Slovakya	2.6	6.7	18.5	27.8	72.2
Yeni Zelanda	9.2	15.7	24.7	49.6	50.4
Yunanistan	-	15.0	24.9	39.9	60.1

### 3.7. KOBİ'lerin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

KOBİ'ler, bütün dünyada olduğu gibi, Türkiye'de de ekonominin en hayati organlarıdır. KOBİ'lerin sayısı ve ekonomideki ağırlığı konusunda genel olarak kullanılan bilgiler, Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (17 Kasım 2005'te yayımlanan Resmi Gazete ile Türkiye İstatistik Kurumu adını almıştır) verilerine dayanmaktadır. Buna göre, Türkiye'deki üretim birimlerinin %99'u KOBİ'dir [7].

2002 itibarıyla toplam işletme sayısı içinde 10'dan az işçi çalıştıran mikro ölçekli işletmelerin payı %96,32, 10-49 işçi çalıştıran küçük ölçekli işletmelerin payı %3,09, 50-250 işçi çalıştıran orta ölçekli işletmelerin payı %0,48'dir. Bu itibarla, Türkiye'deki işletmelerin %99,89'u AB uyumlu KOBİ tanımına girmektedir.



KOBİ'lerin önemli bir bölümünün de mikro ölçekli işletmeler olduğu görülmektedir [38].

Ülkemizdeki işletme sayısı 1.720.598 olup, işletmelerin sektörel dağılımlarına bakıldığında en büyük payı %46,19 ile ticaret sektörünün oluşturduğu görülmektedir. İmalat sektöründe ise toplam girişimlerin %14,35'ini oluşturan 246.899 firma yer almaktadır [31].

Çizelge 3.13. İşletmelerin Sektörel Dağılımı ve Sektörlere Göre Çalışan Sayıları [31]

Sektörler	İşletme Sayısı	%	Çalışan sayısı	%
Ticaret	795.715	46,19	2.048.264	32,38
İmalat	246.899	14,35	2.043.815	32,31
Ulaştırma, Depolama, Haberleşme	244.990	14,21	500.104	7,91
Otel ve Lokantalar	163.112	9,48	526.845	8,33
Diğer Sosyal, Toplumsal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	90.919	5,28	213.400	3,37
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	90.473	5,26	325.697	5,15
İnşaat	35.702	2,07	229.400	3,63
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	31.546	1,83	99.966	1,58
Mali Aracı Kuruluşların Faaliyetleri	13.538	0,79	123.178	1,95
Eğitim Hizmetleri	5.692	0,33	76.435	1,21
Madencilik ve Taşocakçılığı	1.809	0,11	80.341	1,27
Elektrik, Gaz, Su Dağıtımı	1.703	0,1	57.591	0,91
<b>Toplam</b>	<b>1.720.598</b>	<b>100</b>	<b>6.325.036</b>	<b>100</b>

İmalat sanayindeki işletmelerin ölçeklerine göre dağılımı çizelge 3.14'e göre mikro ölçekli olarak tanımlanan 1-9 işçi çalıştıran işletmelerin, toplam işletmelerin %89,12'sini oluşturarak en yüksek paya sahip oldukları görülmektedir [31].

Çizelge 3.14. İmalat Sanayindeki İşletmelerin Ölçeklerine Göre Dağılımı [31]

Çalışan Sayısı	İşletme Sayısı	%
Sadece İşletmenin Sahibi	1.509	0,61
1-9	220.030	89,12
10-49	20.325	8,24
50-99	2.453	0,99
100-150	946	0,38
151-250	719	0,29
250+	917	0,37
<b>Toplam</b>	<b>246.899</b>	<b>100</b>

TÜİK 2003 verilerine göre, KOBİ'ler istihdamın %76,7'sini, toplam yatırımların %26,5'ini, toplam katma değer %38'ini oluşturmaktadırlar. Ayrıca, KOBİ'lerin toplam ihracatın yüzde 10'unu oluşturdukları, toplam kredi hacminden %25'lik bir pay aldıkları tahmin edilmektedir [31].

### 3.8. Ortadoğu Sanayi Ve Ticaret Merkezi (OSTİM)

Çalışmamızın temel verilerini oluşturacak olan Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi (OSTİM) İç Anadolu Bölgesinde KOBİ'lerin en yoğun olduğu bölge olarak göze çarpmaktadır. OSTİM'de Organize Sanayi Bölgesi (OSB) üyesi olarak faaliyet gösteren 5.000 firma bulunmaktadır. Bu firmaların %31'i ticaret, %69'unu ise imalat ve diğer faaliyet alanları oluşturmaktadır. Yine OSTİM'de faaliyet gösteren firmaların %46'sı saç şekillendirme, %42'si talaşlı imalat, %8'i plastik işleme ve %4'ü de kimyasal konularda üretim yapmaktadır [39].

## 4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI

### 4.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı

Sanayileşme ile birlikte işletmelerde çalışan personelin can güvenliğini ve sağlığını tehdit eden birçok sorun ortaya çıkmıştır. Bu sorunlar sadece çalışanların sağlığını tehlikeye atmakla kalmayıp iş verimini ve işletmeye de büyük problemler teşkil etmeye başlamasıyla birlikte bunlar ciddiye alınmaya başlamış ve bir takım önleyici tedbirler alma zorunluluğu olduğu görülmüştür. Bu zorunluluk çerçevesinde önlemler alınmaya başlamış ancak bu önlemlerde zamanla yetersiz hale gelmeye başlamıştır. Bu sürecin sonunda iş sağlığı ve güvenliği kavramının bilimsel olarak ele alınması gerekliliği ortaya çıkmış ve İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) kavramı doğmuştur.

Güvenlik kavramını irdelerken de karşımıza ilk olarak “tehlike” kelimesi çıkmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) güvenlik kelimesinin tanımını “herhangi bir tehlikenin yokluğu” olarak ifade etmektedir [40]. Tehlike, insanların istekleri ve iradeleri dışında meydana gelen, insanın beden ve ruh bütünlüğüne, gelirine ve mal varlığına zarar vererek insan yaşamının devamını tehdit eden hal ve durumlar olarak tanımlanabilir [41]. Yaşama hakkı, diğer bütün hakların da kullanılmasına imkân veren en temel haktır ve birinci derecede güvence altına alınmalıdır. Bu anlamda, yaş, cinsiyet, ırk ve meslek farkı gözetilmeksizin herkesin yaşama hakkı en yüksek düzeyde garanti altına alınmalıdır [42].

İş güvenliği hukuki açıdan, “İşin yapılması sırasında işçilerin karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması konusunda, esas olarak işverene, kamu hukuku temelinde getirilen yükümlülüklerle ilişkin hukuk kurallarının bütünüdür” şeklinde tanımlanmıştır [43]. İşçi sağlığı terimi sağlıklı bir yaşam çevresi için gereken sağlık kurallarını içerirken; iş güvenliği, daha çok işçinin yaşamına ve vücut bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılması için gerekli teknik kuralları ele alır [44].

World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü- WHO) İş sağlığını “yalnız hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” şeklinde tanımlamıştır [45]. Sağlık; bireyin fiziksel, duygusal, zihinsel ve toplumsal açıdan çevresiyle uyum içinde işlev görebilme yeteneğidir. Ve bu yeteneği kaybetmemek yani sağlıklı olmak; bireylerin ekonomik, sosyal, kültürel, medeni ve siyasi nitelikli temel hakların başında gelen temel bir insan hakkıdır [8]. Buna dayanarak bireyler, toplumdan ve devletten sağlıklarının korunmasını ve ihtiyaç durumunda tedavi edilmelerini talep edebilirler [42]. Güvenlik kelimesinin anlamını araştırdığımızda karşımıza “tehlike” kelimesi çıkmaktadır. Tehlike, insanların istek ve kendi iradeleri dışında oluşan, insanın beden ve ruh bütünlüğüne, gelirine ve mal varlığına zarar vererek insan yaşamının devamını tehdit eden hal ve durumlar olarak tanımlanabilir [41]. Yaşama hakkı, diğer bütün hakların da kullanılmasına imkân veren en temel haktır ve birinci derecede güvence altına alınmalıdır. Bu bağlamda, yaş, cinsiyet, ırk ve meslek farkı gözetilmeksizin herkesin yaşama hakkı en yüksek düzeyde garanti altına alınmalıdır [42]. Bu bakış açısı iş güvenliğini çalışanın en temel hakkı haline getirmektedir.

İş sağlığı ise kavram olarak, çalışan bir kişinin çalışma şartları, kullanılan araç ve gereçlerden doğabilecek tehlikelerden arındırılmış veya bu tehlikelerin en aza indirildiği bir iş çerçevesinde huzurlu biçimde yaşayabilmesini anlatır. İş güvenliği ise; iş yerlerinde çalışma koşullarından kaynaklanan, çalışanlara makine ve tesislere veya üretime yönelik olarak ortaya çıkan tehlike, zarar ve aksaklıkların araştırılması ve önlenmesi bakımından yapılan metotlu çalışmaların tümüne iş güvenliği denir. İş sağlığı ve güvenliği plansız ve düzensiz bir önlemler dizisi olmayıp, başlı başına bir tekniktir. Bu teknik öncelikle insanı korumayı amaçlar. Ancak iş yerindeki üretim faktörlerinin (makineler, hammadde, tesisat vb.) bozulmasının, zarar görmesinin önlenmesi de iş güvenliğinin yöneldiği diğer bir alandır [46].

Basit olarak tanımlanan İSG, işçinin sağlık ve emniyetinin işyeri sınırları ve yapılan/yapılacak iş esnasında doğan tehlikeler karşısında korunmasıdır. Ancak, zaman içinde bunun yeterli olmadığı görülmüş ve günümüzde, “tüm mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını sürdürmek, çalışanların

Çalışma koşullarından kaynaklanan risklerden korunmasını sağlamak, sağlıklarının bozulmasını önlemek, kendilerine uygun işlere yerleştirmek ve işin insana insanın işe uyumunu sağlamak” şeklinde tanımlanmıştır [8].

Uluslar arası çalışma rgütü (ILO) ve Dünya Sağlık rgütü (WHO) işçi sağlığını; “alışanların tüm insanların fiziksel, ruhsal, moral ve sosyal yönden tam iyilik durumlarının sağlanması ve en yüksek düzeylerde sürdürülmesini; iş koşulları ve kullanılan zararlı maddeler nedeniyle çalışanların sağlığına gelebilecek zararların önlenmesini ve ayrıca işçinin fizyolojik özelliklerine uygun yerlere yerleştirilmesini, işin insana ve insanın işe uymasını asıl amaçlar olarak ele alan tıp bilimidir” şeklinde tanımlamıştır [46].

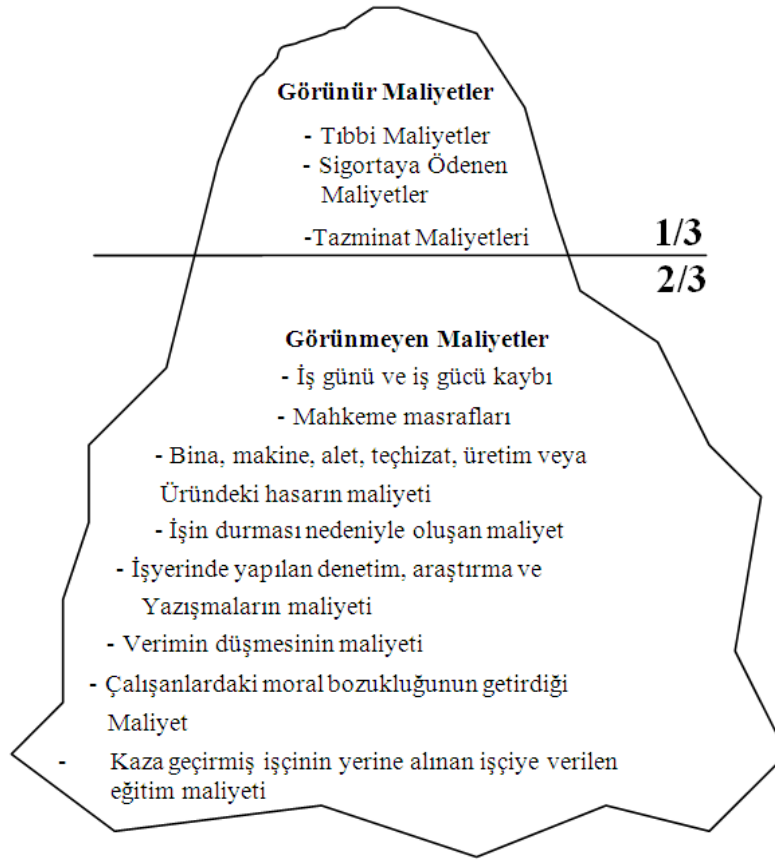
Literatürde içerik ve yaklaşım olarak birbirinden farklı İSG tanımları olmakla birlikte bu kavramın genel amacının; çalışanları, üretim güvenliğini ve işletme güvenliğini sağlamak olduğunu söyleyebiliriz [45].

## 4.2. İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Önemi

İnsanın refahına hizmet etmeyi amaçlayan ve bu doğrultuda gelişen teknoloji, bu gelişme ile beraberinde insan hayatı ve çevre için tehlikeleri de getirmektedir. İmalatta makineleşmenin sürekli artması ve üretimin katlanarak büyümesi sırasında, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden bazı unsurlar ortaya çıkmıştır [9]. Üretimde insan etkeninin önemi, üretimde verimliliğin yanında, doğrudan doğruya çalışanın sağlığıyla ve üretim sürecinde her türlü kazaya karşı güvence altına alınmasıyla ilişkilidir [47]. Sağlıklı çalışma ortamı ve çevresi; iş barışı ile hızlı ve sağlıklı kalkınmanın da ön şartıdır. İş kazaları ve meslek hastalıkları, sonuçları itibariyle insan sağlığını tehdit etmesiyle birlikte, işletmeler için de önemli bir artı maliyet unsuru olarak işletmede verimi ve karlılık oranını da doğrudan etkilemektedir [48]. Türkiye’de birçok meslekte hala çalışanlar için ciddi ve hayati tehlike içeren sorunlar bulunmaktadır [49]. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)’nun değerlendirmelerine göre, dünyada her yıl 2 milyon insan iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu hayatını kaybetmekte ve bu sayının artma eğiliminde olduğu belirtilmektedir [12]. Yaklaşık 8,5 milyon çalışana yönelik yapılan araştırma verilerini kapsayan SGK istatistiklerine göre, 2007 yılında 80 602 iş kazası, 1208 meslek hastalığı vakası tespit edilmiş ve bunların 1044’ü ölümlerle sonuçlanmıştır. Bu bilgiler ışığında her yüz kişiden biri 2007 yılında iş kazası geçirmiştir. 2007 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kaybedilen iş günü sayısı ise 1 942 573 olmuştur. Bunların yaklaşık 60 000’i hastanede yatarak tedavi şeklinde geçirilmiştir. Bu verilen rakamlara ek olarak SGK (Sosyal Güvenlik Kurulu) istatistiklerine yansımayan iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu yaşanan kayıplar da göz ardı edilmemesi gereken önemli bir husustur [50]. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda işçi en değerli varlığı olan sağlığını yitirme tehlikesiyle karşı karşıya kalır. Kazaya uğrayan işçilerin; bazı doku ve uzuvlarını yitirme riski göz ardı edilemeyecek bir risktedir. Şüphesiz bu hal çalışanın sonraki yaşamını etkileyecek ve belki de, işçi çalışma hayatından tamamen kopmak zorunda kalacak ve bir daha çalışma hayatına dönemeyecektir [13]. Kaza geçirene kadar üretken olan işçi, kazadan sonra başkasına muhtaç hale gelmiştir. Kendisini işe yaramayan, ailesine ve topluma yük olan bir kişi olarak hissetmektedir. Bu duygu insanları değişik

psikolojik bunalımlara itebilir. İşçinin içinde bulunduğu maddi ve manevi rahatsızlığın ailesi ve çevresine yansması da kaçınılmazdır. İş göremez hale düşen işçilerin topluma tekrar kazandırılması için rehabilitasyon çalışmaları mutlak suretle gerekli bir mekanizmadır [13]. Bazı kaynaklarda, endüstrileşmesini tamamlamış ülkelerde iş kazaları ve meslek hastalıklarından doğan artı maliyetin, bu ülkelerin Gayri Safi Milli Hâsıllarının %1'i ile %3'ü arasında değiştiğini belirtmektedir. TÜİK verilerine göre Türkiye'nin 2010 yılı GSMH yaklaşık 950 milyar TL olduğu dikkate alınır, en iyi ihtimalle bile iş kazaları ve meslek hastalıklarının ülkemize toplam maliyetinin yılda 9,5 milyar TL olacağını tahmin etmek hiç de zor değildir. Fakat ILO'nun yapmış olduğu araştırmalarda Türkiye'nin iş kazalarında Avrupa'da ilk sırada olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bunun ülkemize toplam maliyetinin 9,5 milyar TL'nin daha üzerinde olduğu kolaylıkla tahmin edilebilir. Ayrıca dünya genelinde ülke nüfuslarının yaklaşık olarak %50-60'ının ücretli olarak çalıştığı ve bu orana kayıt dışı ve evde çalışanların oranının da eklenmesi ile birlikte İSG'nin önemi daha da netleşmektedir [51].

İş kazası ve meslek hastalıkları maliyetlerinde buzdaki örneği incelendiğinde iş kazası maliyetlerinin ne kadar çok ve çeşitli olduğu daha net anlaşılmaktadır [13].



Şekil 4.1. İş Kazası Maliyetleri Buz Dağı Örneği [13]

Bu bağlamda güvenli, sağlıklı ve sürekli bir çalışmanın sağlanması ve çalışanların sağlığının korunması yönünden, ülkelerin çözmek zorunda oldukları sorunların başında, İSG gelmektedir. Çalışma koşullarının sağlıklı ve güvenli olması; işverenlerin, çalışanların ve hükümetlerin ortak sorunudur. Fakat şu dönem itibariyle çözüme yönelik olarak küresel düzeyde tam bir birliktelik sağlanabilmiş değildir [14]. Bütün bu anlatılanlar ışığında İSG'nin ülkemiz açısından önemini yorumlamamız gerekirse; İSG sadece işçi ve işvereni ilgilendiren bir konu olmayıp, milli ekonomi, toplumun huzuru ve refahını yakından ilgilendiren çok önemli bir sorundur.



### 4.3. İş Kazası Ve Meslek Hastalığı

#### 4.3.1. İş kazası kavramı

Kazayı genel olarak tanımlamak gerekirse, “kasıt söz konusu olmaksızın, beklenmedik ve sonucu arzu edilmeyen bir olayın ortaya çıkardığı zararlar ifade edilebilen her durum” [52] şeklindedir.

Bir başka tanıma göre ise, “olaylar zincirinde beklenmedik ve hatalı bir davranış ya da tahrip görülmesi bile belirli bir faaliyetin tamamlanmasını engelleyen bir olay” şeklindedir [16].

İş kazası Uluslar arası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından “belirli bir zarara ya da yaralanmaya neden olan beklenmeyen ve önceden tahmin edilemeyen bir olay” [53] olarak açıklanırken, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından “önceden planlanmamış, çoğu zaman kişisel yaralanmalara, makine, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına neden olan olay” [54] olarak tanımlanmıştır.

İş kazası, normal bir kazanın çalışma hayatında meydana gelen halini oluşturur ve çalışma risklerinin içerisinde ilk sırayı almaktadır. İş güvenliği anlamında bir olayın iş kazası olarak kabul edilebilmesi için, olayın iş yeri ve çalışma ile bağlantılı olması gerekmektedir [55]. Doktrinde de iş kazası “sigortalıyı işveren otoritesi altında bulunduğu sırada gördüğü iş veya işin gereği dolayısıyla, aniden veya dıştan gelen bir etkiyle bedensel ya da ruhsal zarara uğratan olay” [56] şeklinde tanımlanmaktadır.

Teknik açıdan ise, “önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınmamış, çevresinde sakınca yaratabilecek olay” [57] veya “güvensiz fizik-mekanik koşullarla, güvenliksiz kişisel davranışlardan meydana gelen kazalar” [58] şeklinde tanımlanmaktadır.

Ekonomik ve teknik açıdan bakıldığında iş kazası, “sonuca göre bir ayırım yapmaksızın, malzemeye, hammaddeye veya işçiye zarar veren tüm olayların kapsam içine alınması gerektiği” [16] ileri sürülürken, yasada ve doktrinde ise temel olarak dıştan gelen etki sonucunda çalışanın bedenen ve ruhsal olarak zarara uğraması olayı vurgulanmaktadır.

Bir kazanın yasal olarak iş kazası sayılabilmesi için;

- ✓ Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada
- ✓ İşveren tarafından yürütülmekte olan iş
- ✓ Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda
- ✓ Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda
- ✓ Sigortalıların, işveren tarafından sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilme sırasında, olması gerekmektedir [59].

Bütün bu tanımlar ışığında iş kazası; sigortalının, işveren otoritesi altında çalışmakta iken dışarıdan gelen, olayın niteliğine göre aniden veya makul bir süre içinde oluşan, beklenmeyen, zarar veren ve sigortalının ruhsal ve bedensel zarar görmesine neden olan olay olarak tanımlayabiliriz.

### İş Kazasının Nedenleri

Yapılan araştırmalara göre, tüm kazaların beş temel faktörün ardı ardına sıralandığı bir ‘‘Kaza Zinciri’’nden oluştuğu kabul edilmektedir [60].

Kaza zincirini oluşturan beş temel faktörü şu şekilde sıralayabiliriz.

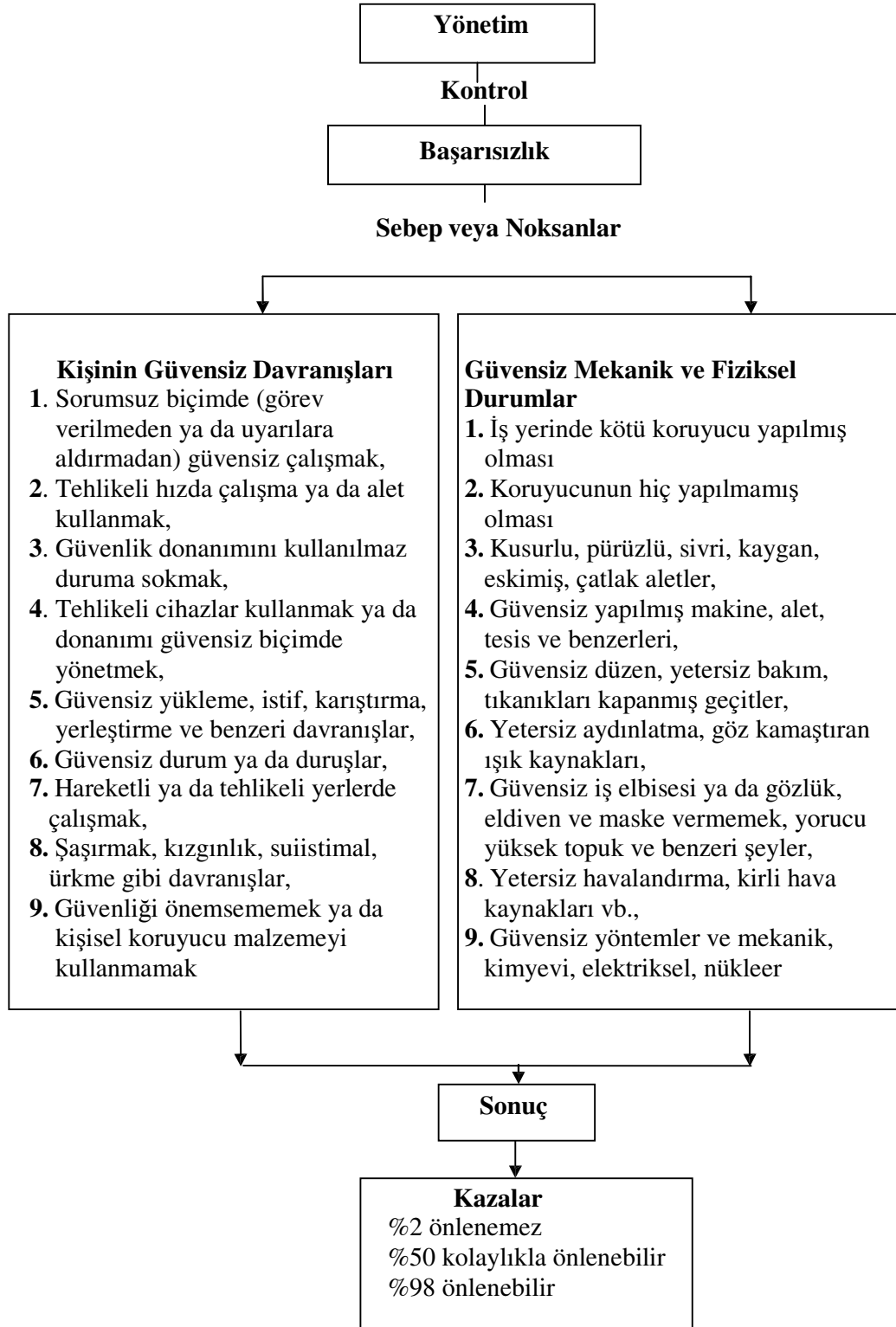
- Doğal ve sosyal yapı
- Kişisel kusurlar
- Güvensiz durum
- Yaralanma
- Kaza olayı

Bu beş faktör bazı gerçekleri gözler önüne sermektedir. Bu gerçekleri maddeler halinde yazmamız gerekirse;

- İnsanın doğa karşısındaki zayıflığı ortadan kaldırılamaz. Kazalardan kesinlikle kurtulmak imknsızdır.
- Her kazada insanın kusurlu bir davranışı mutlaka olmaktadır. Bundan kaçınılamaz.
- Güvensiz davranış ve koşullar, kazaların oluşumunda önemli yeri olan faktörlerdir. İş güvenliği çalışma alanı; güvensiz koşulların ve güvensiz davranışların azaltılması veya ortadan kaldırılmasıdır [17].

Özellikle iş kazalarının önlenmesinde, güvenlik önlemlerinin üçüncü faktöre yöneltilmesi zorunludur. Zira kaza zincirinin bu halkasının ortadan kaldırılması daha kolaydır [60]. İş gören sağlığı ve iş güvenliği sorunlarını gidermede, tüzükler, denetim, eğitim ve bunun gibi birçok etkenin de rolü vardır. Alınan önlemlerin etkinliğinin derecesine göre de iş kazalarında azalma olacaktır. İş kazalarının önlenmesinde tüzükler, standartlaşma, denetim, teknik, psikolojik, istatistiksel araştırmalar, eğitim, inandırma, sigorta gibi iyileştirici faktörlerin iş gören, işveren örgütler, ilgili kamu kurum ve bütün kamuoyunun ilgi ve desteği ile artırılması

sonucu, iş kazalarını en aza indirme çabasına girişilmiştir [17]. Yapılan araştırmalara göre ülkemizde her 6 dakikada bir iş kazası olmakta, her 6 saatte bir işçi hayatını kaybetmektedir. Her 2,5 saatte bir işçi, iş göremez hale gelmektedir. İş kazalarının yüzde 50'si kolayca önlenilecek, %48'i sistemli bir çalışma ile önlenilecek bir niteliktedir. İş kazalarının %2'sinin ise önlenemeyeceği ortaya çıkmıştır. Yani, iş kazalarının %98'i önlenilecek özelliktedir. Bu nedenle, iş kazalarını önlemeye yönelik çalışmalar büyük önem arz etmektedir [62].



Şekil 4.2.Doğrudan veya dolaylı kaza nedenleri şeması [63]

İş kazalarının artmasında rol oynayan temel etkenler [64];

- Kazaların oluşunda denetim ve kontrol yetersizliği,
- Eski teknoloji kullanma,
- Eğitimsizlik (iş yeri eğitimi dâhil),
- Koruyucu önlem yetersizliği, verilen koruyucuların titizlikle takip edilmeyişi, uygulamadaki ihmal ve önemsememe
- Sağlığa ve emniyete elverişli olmayan koşullar,
- Deneyimsiz eleman istihdamı (ucuz iş gücü) yeni alınan işçiler için intibak eğitiminin yapılmayışı
- Kazaların neden, nasıl meydana geldiği, oluş nedenlerinin, aynı kazanın tekrarlanmaması ve ciddi önlemlerin kazadan önce kazadan sonrada alınması gereğinin sorumlu formenler, mühendisler, işletme güvenlik şefi ve işveren vekili şantiye şefi tarafından da titizlikle ele alınmaması,

#### **4.3.2. Meslek hastalıkları**

##### Meslek Hastalıklarının Tanımı

Sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin işleyişi yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleri olarak tanımlanmaktadır. Meslek hastalıkları da işçinin sağlığını bozduğundan ve tazminat talebi doğuracağından iş kazalarına benzer şekilde yasalarla tanımlanmıştır. Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü, bir hastalığın meslek hastalığı olarak kabulü için gerekli kriterleri belirlemiş ve meslek hastalıklarını beş gruba ayırmıştır [18]:

- Kimyasal maddeler ve bileşikleriyle oluşan meslek hastalıkları (kurşun zehirlenmeleri, kanserojen krom bileşikleri, triklorotilen, cıva, vb.)
- Kanserojen olan ve olmayan deri hastalıkları (alerji deri hastalıkları vb.)
- Pnömonyozlar ve diğer mesleksel solunum sistemi hastalıkları (tozlu ve gazlı işyerleri gibi)

- Mesleki bulaşıcı hastalıklar (özellikle tarım ve hayvancılık sektörü)
- Fiziki etkenlerle oluşan meslek hastalıkları (radyasyon, gürültü, basınç, ağır yük taşıma vb.)

Amerika Birleşik Devletleri Çalışma Örgütü (United Organization of Work) meslek hastalığını yedi sınıfa ayırmıştır [65];

- Deri yaralanmaları ve tahribatı
- Tozdan kaynaklanan akciğer hastalıkları
- Zehirli maddelere bağımlılığın oluşması
- Toksik maddelerin etkisiyle zehirlenme
- Toksik maddeler dışında fiziksel maddelerden kaynaklanan hastalıklar
- Travmaya bağlı hastalıklar
- Diğer meslek hastalıkları

#### Meslek Hastalıklarının Nedenleri

Meslek hastalığına neden olabilecek etkenler genel anlamda altı grupta toplanabilir [20]:

- Madensel cisimlerden oluşanlar
- Organik cisimlerden oluşanlar
- Fiziki ve mekanik etkilerden oluşanlar
- Tozlardan oluşanlar
- Bakterilerden oluşanlar
- İşletmenin psikososyal ortamı

#### 4.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

Çok eski dönemlerden beri işçi ve işyeri kavramı vardır. İşçinin olduğu yerde iş sağlığı ve güvenliği öne çıkan konulardan biridir. Özellikle kömürün bulunması ve buharın teknolojik olarak kullanılması ile birlikte iş sağlığı ve güvenliği önem kazanmıştır. Dünyada Rönesans ile birlikte sanayi devrimi başlamış ve bu gelişmelerle birlikte iş sağlığı ve güvenliği daha da bir önem kazanmıştır. 20. yüzyılda kimyasal maddelerin kullanılmasıyla birlikte bu konu önemini iyice arttırmıştır [46].

İş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi detaylı olarak incelendiğinde, konuyla ilgili yazılı kaynaklar ilk olarak Yunanlı düşünür Heredot'a kadar uzanmaktadır. İşçilerin yaptıkları işten sağlık anlamında zarar görebileceği ise Hipokrat tarafından ileri sürülmüştür. Konuyla ilgili ilk yasal düzenleme ise 1833 yılında İngiltere'de çıkarılan Fabrikalar Yasası olarak görülmektedir. Bu yasa ile çalışma süresi 10 saate indirilmiş ve 9 yaşın altındaki çocukların çalıştırılması tamamen yasaklanmış, 18 yaşın altındaki çocukların ise gece çalışması yasaklanmıştır. 1842'de çıkarılan yasa ile kadın ve çocukların maden ocaklarında çalıştırılması yasaklanmıştır. 1844 yılında fabrikalara hekim bulundurma zorunluluğu getirilmiştir. Fransa'da da aynı zamanlarda benzer yasalar çıkarılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği konusunda özellikle Bernardino Ramazzani'nin çalışmaları İtalya'da önemli sonuçlar doğurmuştur. İş kazasına uğrayanların tazminat alması ilk olarak 1885 yılında Almanya'da uygulanmış ve zamanla tüm Avrupa ve Amerika'ya yayılmıştır [46].

Bu dönemlerde Osmanlı Devleti çok fazla bir ilerleme kaydedememiştir. Bunun sebebi olarak sanayileşme ve fabrikalaşmanın yok denecek kadar az olmasıdır. Yapılan az sayıda çalışmaları önemli bir kısmını esnaf ve sanatkâr loncalarının yaptığı bilinmektedir. 1865 yılında çıkarılan "Dilaver Paşa Nizamnamesi" kömür madeninde çalışan işçiler için çıkarılmıştır. Bunu takiben ise 1869 yılında "Maadin Nizamnamesi" çıkarılmıştır [46].



Cumhuriyet dönemine bakıldığında, 1921 yılında 151 sayılı “Ereğli Havza-i Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun” kömür işçilerinin çalışma şartları, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilk kanundur. 1924 yılında 394 sayılı kanun çalışanlara hafta tatilini getirmiştir. Daha sonra ise 1935 yılında milli bayram ve tatil günleri hakkındaki kanunda yürürlüğe girmiştir. 1926 yılında 818 sayılı Borçlar Kanunu, iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili hukuki hükümler getirmiştir. 1930 yılında çıkarılan Belediyeler kanunu ise denetim konusunda hükümler içermektedir. Yine 1930 yılında çıkarılan 1593 sayılı “Umumi Hıfzısıha Kanunu” ve 1937 yılında çıkarılan 3008 sayılı İş kanunu bu konuda çıkarılan önemli kanunlardır. 1946 yılında Çalışma Bakanlığı’nın kurulması iş sağlığı ve güvenliği konusunda en önemli aşama olarak kabul edilmektedir. 1945 yılında 4792 sayılı “İşçi Sigortaları Kurumu” kanunu da yine önemli bir aşamayı oluşturmaktadır [46].

3008 sayılı İş Kanunu, 1967 yılında 931 sayılı kanunla yürürlükten kaldırılmış ve bu kanunun yerine 1971 yılında 1475 sayılı İş kanunu getirilmiştir. Son olarak 2003 yılında 4857 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiş ve diğerlerinde olduğu gibi bu kanun da birçok tüzük ve yönetmelikle desteklenmiştir. 1964 yılında yürürlüğe giren 506 sayılı “Sosyal Sigortalar Kanunu” işçilere çeşitli risklere karşı güvenceler getirmiştir. Daha sonra ise 2003 yılında 4958 sayılı “Sosyal Sigortalar Kurumu Kanunu” çıkarılmıştır [46].

## 5. İSG İLE İLGİLİ YÖNETİM SİSTEMLERİ

### 5.1. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri-Şartlar

OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi çalışmalarında bilimsel araştırmalar göz önünde bulundurularak ve bu bulgular sistematik bir şekilde incelenerek çeşitli sorunlara çözüm üretmek için ortaya çıkan, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden etkenleri ortadan kaldırıp aynı zamanda daha iyi bir çalışma ortamı sağlamak için önce tehlikeler ve riskler belirlenir. Daha sonra bunlara karşı önlemler alınır. Sistematik olarak İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, şirketlerin asıl hedefleri ile uyumlu olarak ve yeni araştırma sonuçları da göz önünde bulundurularak sürekli iyileştirme yaklaşımıyla uygulanır. Uygulama;

- 1) Yönetim sistemi stratejilerinin belirlenmesi
- 2) Organizasyon ve alt yapının sağlanması
- 3) Süreç içerisinde uygulanması gereken durumların hayata geçirilmesi
- 4) İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin planlanması ve uygulanması
- 5) Ölçüm ve değerlendirmeler
- 6) Önleyici tedbirlerde uygunsuzlukların kontrolü ve doğru düzenlemelerin yapılması.

şeklinde sıralanarak yapılır [66].

#### 5.1.1. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim sisteminin avantajları

İş Sağlığı ve Güvenliği alanında elde edilen başarılar detaylı bir şekilde yapılan analiz ve risk değerlendirmesine ve bu konuda yapılacak kontrollerle alınacak tedbirlere bağlıdır. Çünkü alınan tedbirler hakkında iş sağlığı ve güvenliği çerçevesinde verilen eğitimler esnasında çalışanlara aydınlatıcı bilgiler verilmektedir.

OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nde; şirketlerin iş sağlığı ve güvenliği stratejileri, sorumlulukların belirlenmesi, prosedürler, güncelleştirmeler, bunların uygulamaları ve yasal verileri, risklerin tanımlanması, çalışanların

eğitimleri, başarı kriterleri, hedefleri, sürekli iyileştirme yaklaşımları, düzeltici ve önleyici tedbirler, auditler ve yönetim tarafından değerlendirmeler tanımlanmaktadır.

Etkili bir İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nde kilit nokta risklerin iyi tahlil edilmesidir. Bu da ülkemizde yasal olarak talep edilmektedir. Netice itibariyle OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nde risklerin nerede olduğu, bunların nasıl giderileceği, kontrol tedbirlerinin hangi bölümlerde uygulanacağı, hangi sürekli iyileştirme hedefleri ve programların konulacağı ve hangi eğitimlerin verilmesi gerektiği görülmektedir.

OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'ni özetlememiz gerekirse; en önemli risklere yoğunlaşarak kaynaklarınızı en uygun şekilde kullanmanızda ve İş Sağlığı ve Güvenliği hedeflerinize ulaşmanızda önemli faydalar sağlayacaktır [66].

## **5.2. BS 8800 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Rehber Standardı**

BS 8800 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Rehber Standardı, iş sağlığı ve güvenliği yönetiminin, işletme yönetiminde entegre edilmesi gerektiği ve genel yönetimin ayrılmaz bir parçası olduğu gerçeği düşünülerek hazırlanmış bir standarttır. Bu standart rehber bir standart olup, işletmenin yönetim kademesine rehberlik edebilecek çözüm önerileri sunmaktadır. BS 8800 standardı; çalışanların maruz kaldıkları riskleri minimize etmek, iş performansını arttırmak ve diğer işletmelere ya da müşterilere karşı insan hayatına karşı duyarlı bir algı oluşturmayı amaçlamaktadır.

BS 8800 standardı, BS EN ISO 14000 / BS 7750 "Çevre Yönetimi" ve BS EN ISO 9000 "Kalite Yönetimi", HS (G) 65 "Başarılı Sağlık ve Güvenlik Yönetimi" standartlarındaki yönetim sistemleri ile aynı ilkeleri takip etmektedir. Bu rehber standart etkili bir İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi için ana unsurları kapsamaktadır. Toplumların kültürel veya insani farklılıkları bu standardın uygulanmasını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilir, bu nedenle uygulamadaki farklılıkları göz önünde bulundurarak uygulamak gerekmektedir [67].

## 6. TÜRKİYE'DE İSTATİSTİKİ VERİLERLE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE MEVCUT DURUM

SGK verilerine göre Türkiye'de 2008 yılında 72 bin 963 iş kazası meydana gelmiş ve bunun sonucunda 866 kişi hayatını kaybetmiştir. Yine 2008 yılında en fazla iş kazası meydana gelen sektör; %9,55 ile-ki bu 6.971 iş kazasına tekabül ediyor-metal ürün imalatı (makine hariç) dir. Bu sektörü %7,85 (5.728 adet iş kazası) kömür ve linyit madenciliği, %6,24 (4.550 adet iş kazası) ile bina dışı yapıların inşaatı, %5,74 (4 bin 191 adet iş kazası) ile makine ve donanımı imali, %5,52 (4.029 adet iş kazası) ile ana metal imalatı, %4,99 (3.641 adet iş kazası) ile tekstil ürünleri imalatı, %4,80 (3.505 adet iş kazası) ile metalik olmayan ürünler imalatı ve %3,02 (2.203 adet iş kazası) ile elektrikli teçhizat imalatı izlemektedir. Yine SGK verilerine göre Türkiye'de 2008 yılında 539 kayıtlı meslek hastalığı tespit edilmiş ve bu hastalıklar sonucunda 1 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu dönemde en fazla meslek hastalığı yaşanan sektör olarak ilk sırayı %60,85 (328 adet meslek hastalığı) ile kömür ve linyit madenciliği almaktadır. Bu sektörü %4,82 (26 adet meslek hastalığı) ile makine ve donanımı imali, %2,41 (13 adet meslek hastalığı) ile elektrikli teçhizat imali, %1,48 (8 adet meslek hastalığı) ile ana metal sanayi imalat sektörleri izlemektedir. Tabi bu rakamlara kayıt dışı çalışma ve iş denetiminin yetersizliği de eklenince rakamlar olduğundan çok daha yükseklere çıkması beklenmektedir [68].

SGK verilerine göre 2009 yılında ise; 64.316 iş kazası meydana gelmiş ve bunun sonucunda 1.171 kişi hayatını kaybetmiştir. 2009 yılında en fazla iş kazası meydana gelen sektör; %12,73 ile-ki bu 8.193 sayısına tekabül ediyor- kömür ve linyit madenciliğidir. Bu sektörü %11,37 (7.314 adet iş kazası) metal ürün imalatı (makine hariç), %7,49 (4.819 adet iş kazası) ile ana metal sanayi, %5,74 (4i191 adet iş kazası) ile makine ve donanımı imali, %5,86 (3.771 adet iş kazası) ile tekstil ürünleri imalatı, %5,54 (3.569 adet iş kazası) ile metalik olmayan ürünlerin imalatı, %5,43 (3.497 adet iş kazası) ile bina inşaatı ve %3,86 (2.484 adet iş kazası) ile gıda ürünleri imalatı izlemektedir [68].

Yine aynı verilerine göre ülkemizde 2009 yılında 429 kayıtlı meslek hastalığı tespit edilmiş ve bu hastalıklar sonucunda 1 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu dönemde en fazla meslek hastalığı yaşanan sektör olarak ilk sırayı %45,78 (201 adet meslek hastalığı) ile kömür ve linyit madenciliği almaktadır. Bu sektörü %7,51 (33 adet meslek hastalığı) ile metal ürün imalatı (makine hariç) ve yine aynı sayı ve oranla elektrikli teçhizat imali, %5.69 (25 adet meslek hastalığı) ile ana metal sanayi imalat sektörleri izlemektedir. Tabii bu rakamlara kayıt dışı çalışma ve iş denetiminin yetersizliği de eklenince rakamlar olduğundan çok daha yükseklerle çıkması beklenmektedir. Bu veriler ışığında makine ve metal imalat sektörleri açısından baktığımızda; Türkiye’de 2008 yılında, 4.029 iş kazası, 8 meslek hastalığı, 56 sürekli iş göremezlik hali, 19 ölüm sayısı ile ana metal sanayi, 6.971 iş kazası, 19 meslek hastalığı, 100 sürekli iş göremezlik hali, 34 ölüm sayısı ile metal ürün imalatı, 4.191 adet iş kazası, 26 adet meslek hastalığı, 79 adet sürekli iş göremezlik hali ve 11 ölüm ile makine ve ekipmanı imalatı şeklinde olduğu görülmektedir. Bu değerler toplandığında ise; %20,83 değer ve 15.191 adet ile iş kazası, %14,44 değer ve 78 adet ile meslek hastalığı olduğu görülmektedir [68].

Aynı sektörlerle göre 2009 yılını incelediğimizde ise; 4.189 adet iş kazası, 25 adet meslek hastalığı, 41 adet iş göremezlik hali ve 2 adet ölüm ile ana metal sanayi, 7.314 adet iş kazası, 33 adet meslek hastalığı, 92 adet iş göremezlik hali ve 11 adet ölüm ile metal ürün imalatı, 1.899 adet iş kazası, 7 adet meslek hastalığı, 40 adet sürekli iş göremezlik hali ve 4 adet ölüm ile makine ve ekipmanı imalatı sektörleri şeklinde olduğu görülmektedir. Bu değerler toplandığında ise; %20,83 değer ve 13.402 adet ile iş kazası, % 14,8 değer ve 65 adet ile meslek hastalığı olduğu görülmektedir. Bu sektörlerin yanına metal cevheri madenciliği, motorlu kara taşıtı ve römork imalatı, diğer ulaşım araçları imalatı, makine ve ekipman kurulumu ve onarımı, mimarlık ve mühendislik faaliyetleri gibi dolaylı yoldan bağlı olan sektörleri de kattığımızda bu rakamlar çok daha büyük hale gelmektedir [69].

## **7. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARININ ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

### **7.1. Araştırmanın Amacı**

Araştırma, makine imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ statüsündeki işletmelerimizdeki iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve bu uygulamaların etkinliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmış bir çalışmadır. Araştırmanın temel verilerini toplamak üzere hazırlanmış olan anket, ilgili kanun, standart ve yönetmelikler göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.

### **7.2. Araştırmanın Modeli, Kapsamı ve Varsayımları**

Araştırmada “Tanımlayıcı Araştırma Modeli” tercih edilmiştir. Bu model, bir problemle ilgili durumları, değişkenleri ve değişkenler arasındaki ilişkileri tanımlamaya yönelik olarak gerçekleştirilen bir araştırma modelidir. Bu araştırma ile Ankara OSTİM bölgesinde makine imalat sektörüne yönelik faaliyette bulunan KOBİ statüsündeki işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları incelenmiş ve bu uygulamaların etkinliği saptanarak gerçekte yapılan uygulamalarla ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır.

### **7.3. Araştırmanın Evreni**

Bu çalışmada, Ankara OSTİM bölgesi pilot bölge olarak seçilmiştir. Bu bölgenin seçilmiş olmasının nedeni ise; ülkemizde KOBİ yoğunluğunun en fazla olduğu bölgelerden olması ve bölgede bulunan işletmeler içerisinde imalat sektöründe faaliyet gösteren işletme sayısının tüm işletmeler içerisinde %69[39] gibi önemli bir sayısal orana sahip olmasıdır.

#### 7.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamında, çalışanlara ve yöneticilere uygulanmak üzere iki farklı anket çalışması yapılmıştır. Yöneticilere uygulanan ankette, çalışan personele uygulanan anketten farklı olarak araştırma kapsamındaki firmaların genel özelliklerine ilişkin sorular (çalışan sayısı, faaliyet süresi vb.) sorulmuştur. Genel olarak uygulanan ankette araştırma kapsamındaki firmalarda; araştırmaya katılan kişilerin demografik bilgilerine yönelik sorular (yaş, cinsiyet vb.), firmaların mevcut iş sağlığı güvenliği uygulamalarına ilişkin sorular (iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu ayrı bir birime sahip olup olmadığı, eğitim faaliyetleri, koruyucu önlemler vb.) sorulmuştur.

#### 7.5. Bulgular Ve Değerlendirme

##### 7.5.1. Demografik veriler

Araştırmaya 214 çalışan ve 214 yönetici olmak üzere toplam 428 kişi katılmıştır. Araştırma sonucuna göre anket çalışmasına katılan çalışanların %93,5'inin erkek, %6,5'inin ise kadın olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.1. Araştırmaya katılan çalışanların cinsiyetlerine göre dağılımı

<b>Cinsiyet</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Kadın	14	6,5
Erkek	200	93,5
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırma sonucuna göre anket çalışmasına katılan yöneticilerin %86,9'unun erkek, %13,1'inin ise kadın olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.2. Araştırmaya katılan yöneticilerin cinsiyetlerine göre dağılımı

<b>Cinsiyet</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Kadın	28	13,1
Erkek	186	86,9
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanların yaşlarına göre dağılımlarına bakıldığında ise (Çizelge 7.3.) 25-35 yaş arası yöneticilerin %35,5 ile ikinci sırada olduğu, 15-25 arası yaş dağılımında olan yöneticilerin %43,9 ile ilk sırada olduğu, 35-45 arası yaş dağılımında olan yöneticilerin %15,4 ile üçüncü sırada olduğu ve son olarak da 45-55 yaş aralığında olan çalışanların ise %5,1 ile son sırada olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.3. Araştırmaya katılan çalışanların yaş dağılımları

<b>Yaş Aralığı</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
15-25 arası	76	35,5
25-35 arası	94	43,9
35-45 arası	33	15,4
45-55 arası	11	5,1
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin yaşlarına göre dağılımlarına bakıldığında (Çizelge 7.4.) 15-25 arası yaş dağılımında olan yöneticilerin %27,6 ile ikinci sırada olduğu, 25-35 yaş arası yöneticilerin %41,6 ile ilk sırada olduğu, 35-45 arası yaş dağılımında olan yöneticilerin %24,3 ile üçüncü sırada olduğu ve son olarak da 45-55 yaş aralığında olan yöneticilerin ise %6,5 ile dördüncü sırada olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.4. Araştırmaya katılan yöneticilerin yaş dağılımları

<b>Yaş Aralığı</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
15-25 arası	59	27,6
25-35 arası	89	41,6
35-45 arası	52	24,3
45-55 arası	14	6,5
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>



Araştırmaya katılan çalışanların uzmanlık alanları diye de tabir edilebilecek çalışma alanlarına bakıldığında (Çizelge 7.5.) %25,7'lik bir değer ile vasıfsız işçilerin ilk sırada olduğu, %17,3'lük bir değerle CNC operatörlerinin ikinci sırada olduğu, %16,4'lük bir değer ile tekniker olarak çalışmakta olan çalışanların üçüncü sırada olduğu, %8,4 ile kaynakçı, %6,5 ile üniversal torna operatörü, %3,7 ile montaj elemanı, %3,3 ile tasarımcı, %2,8 ile kalıpcı ustası, %1,9 ile kalite kontrol elemanı ve pazarlama elemanı, %1,4 ile freze operatörü, muhasebe elemanı, usta, %0,9 ile plazma operatörü, iş sağlığı uzmanı, sekreter, boyacı, taşlama operatörü, dökümcü, %0,5 ile elektrikçi, çırak, planya operatörü, mühendis, idari bölüm elemanı şeklinde olduğu görülmektedir. Yine çizelge 7.5. incelendiğinde araştırmaya katılan tekniker, CNC operatörü ve vasıfsız işçi pozisyonunda çalışanların araştırmaya katılan tüm çalışanlar içinde %59,4'lük bir oran ile yaklaşık üçte ikilik bir kısmını oluşturduğu görülmektedir.

Çizelge 7.5. Araştırmaya katılan çalışanların uzmanlık alanlarına göre dağılımı

Uzmanlık Alanı	Frekans	Yüzde
Montaj Elemanı	8	3,7
Torna Operatörü	14	6,5
CNC Operatörü	37	17,3
Plazma Operatörü	2	0,9
Freze Operatörü	3	1,4
Kaynakçı	18	8,4
Tasarım	7	3,3
Muhasebe Elemanı	3	1,4
Tekniker	35	16,4
İşçi	55	25,7
İş Sağlığı Uzmanı	2	0,9
Sekreter	2	0,9
Kalite Kontrol Elemanı	4	1,9
Elektrikçi	1	0,5
Çırak	1	0,5
Boyacı	2	0,9
Planya Operatörü	1	0,5
Taslama Operatörü	2	0,9
Mühendis	1	0,5
Dökümcü	2	0,9
İdari Bölüm	1	0,5
Pazarlama	4	1,9
Kalıpçı Ustası	6	2,8
Usta	3	1,4
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırma kapsamındaki 214 adet işletmenin yöneticilerine sorulan “uzmanlık alanınız nedir?” sorusuna verdikleri cevaplara göre (Çizelge 7.6.), araştırmaya katılan yöneticilerin %28,5’i talaşlı imalat, %8,9’u muhasebe, %7,9’u tasarım, %7,5’i teknik öğretmen, %6,5’i mühendis, %5,6’sı pazarlama, %5,1’i CNC ve kalite güvence, %3,3’ü demir doğrama, %2,8’i kaynakçı ve torna-freze, %2,3’ü tekniker, %1,9’u döküm, lazer kesim ve otomotiv, %1,4’ü satın alma, büro yönetimi-sekreterlik, çelik konstrüksiyon ve plastik kalıpcılık, %0,9’u asansör, %0,5’i ise kum kalıpcılık-döküm, makine model ve iş sağlığı ve güvenliği olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.6. Araştırmaya katılan yöneticilerin uzmanlık alanları dağılımı

Uzmanlık Alanı	Frekans	Yüzde
Demir Doğrama	7	3,3
Talaşlı İmalat	61	28,5
CNC	11	5,1
Kalite Güvence	11	5,1
Kum Kalıpcılık- Döküm	1	0,5
Tasarım	17	7,9
Satın Alma	3	1,4
Pazarlama	12	5,6
Muhasebe	19	8,9
Kaynakçı	6	2,8
Asansör	2	0,9
Torna-Freze	6	2,8
Büro Yönetimi- Sekreterlik	3	1,4
Döküm	4	1,9
Otomotiv	4	1,9
Teknik Öğretmen	16	7,5
Mühendis	14	6,5
Çelik Konstrüksiyon	3	1,4
Lazer Kesim	4	1,9
Plastik Kalıpcılık	3	1,4
Makine Model	1	0,5
İş Sağlığı ve Güvenliği	1	0,5
Tekniker	5	2,3
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanların eğitim durumları incelendiğinde (çizelge 7.7.) ilkökul mezunlarının %6,5, ortaokul mezunlarının %11,2, lise mezunlarının %52,3, ön lisans mezunlarının %27,6, lisans mezunlarının %2,3 şeklinde eğitim durumuna sahip olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.7. Araştırmaya katılan çalışanların eğitim durumları dağılımı

Eğitim Durumları	Frekans	Yüzde
İlkokul	14	6,5
Orta Okul	24	11,2
Lise	112	52,3
Önlisans	59	27,6
Lisans	5	2,3
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmedeki göreviniz nedir sorusuna verdikleri cevap incelendiğinde (çizelge 7.8.) %17,3'ü işletme sahibi, %15'i üretim sorumlusu, %13,6'sı tekniker, %9,3'ü müdür, %8,9'u tasarımcı, %8,4'ü orta düzey yönetici, %7'i mühendis, %6,5'i ustabaşı, %3,3'ü genel müdür, %2,8'i CNC operatörü, %1,9'u kalite kontrol sorumlusu ve muhasebe sorumlusu, %0,9'u AR-GE sorumlusu, %0,5'i ise sekreter, kalite kontrol sorumlusu, personel şefi, eğitmen, idari personel, İSG uzmanı ve işletme şefi şeklinde cevap vermiştir.

Çizelge 7.8. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmedeki görevlerinin dağılımı

<b>Uzmanlık Alanı</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
İşletme Sahibi	37	17,3
Tekniker	29	13,6
Mühendis	15	7
Üretim Sorumlusu	32	15
CNC Operatörü	6	2,8
Ustabaşı	14	6,5
Tasarımcı	19	8,9
Müdür	20	9,3
Sekreter	1	0,5
Orta Düzey Yönetici	18	8,4
Personel Şefi	1	0,5
Kalite Güvence Sorumlusu	4	1,9
Genel Müdür	7	3,3
Kalite Kontrol Sorumlusu	1	0,5
AR-GE Sorumlusu	2	0,9
Eğitmen	1	0,5
İdari Personel	1	0,5
İSG Uzmanı	1	0,5
Muhasebe Sorumlusu	4	1,9
İşletme Şefi	1	0,5
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanların işletmedeki çalışma sürelerine dair soruya verdikleri cevap incelendiğinde (çizelge 7.9.) çalışanların %42,5'inin 0-1 yıl arası, %30,8'inin 1-3 yıl arası, %18,2'sinin 3-5 yıl arası, %5,6'sının 5-10 yıl arası, %2,8'inin 10 yıldan fazla şeklinde cevap verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.9. Araştırmaya katılan çalışanların işletmedeki çalışma süreleri dağılımı

<b>Çalışma Yılı</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
1 yıla kadar	91	42,5
1-3 yıl	66	30,8
3-5 yıl	39	18,2
5-10 yıl	12	5,6
10 yıldan fazla	6	2,8
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmedeki çalışma sürelerine dair soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.10) yöneticilerin %73,4'ünün 10 yıldan az, %22,4'ünün 10-20 yıl arası, %2,3'ünün 20-30 yıl arası, %1,9'unun 30 yıldan fazla çalışma süreleri olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.10. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmedeki çalışma süreleri dağılımı

<b>Çalışma Süresi</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
10'dan az	157	73,4
10-20 arası	48	22,4
20-30 arası	5	2,3
30'dan fazla	4	1,9
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmelerinin çalışma alanıyla alakalı soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.11) yöneticilerin %41,1'inin talaşlı imalat, %7,5'inin kalıpcılık ve otomotiv, %5,6'sının çelik konstrüksiyon, %4,7'sinin demir doğrama, %3,7'sinin tarım makineleri imalatı, %2,3'ünün döküm ve CNC plazma, oxy foyel ve optik kesim, %1,9'unun montaj yapma, %1,4'ünün iş makineleri yedek parça imalatı, taş kırma makineleri imalatı ve döküm, talaşlı imalat, kalıpcılık, %0,9'unun torna tesviye ve demir doğrama, savunma sanayi, jeneratör imalatı, testere bileme imalatı, asansör kabin kapı imalatı, kırıcı delici makine imalatı, kaynakçılık, yedek parça imalatı, otomotiv yedek parça ve makine model, %0,5'inin ise elektrik trafo imalatı, havalandırma imalatı, sondaj ekipman imalatı, inşaat sektörü, kumlama ve vibrasyon makinesi imalatı, külçe çinko prinç imalatı, alüminyum ekstrüzyon imalatı, boru imalatı, kalorifer kazanı imalatı, hidrolik ve mekanik kesme makinesi imalatı, dişli imalatı, iş makineleri bakım onarımı, matbaa makineleri imalatı, kaynak makineleri imalatı, plastik enjeksiyon, hidrolik pompa imalatı, reklam makineleri imalatı, PVC alüminyum imalatı, plastik enjeksiyon kalıpcılığı, vinç sistemleri imalatı ve medikal cihaz imalatı cevabını verdikleri görülmektedir.

Çizelge 7.11. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmelerinin faaliyet alanlarıyla ilgili sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

Çalışma Alanı	Frekans	Yüzde
Montaj Yapma	4	1,9
Torna Tesviye ve Demir Doğrama	2	0,9
Elektrik Trafo İmalatı	1	0,5
Talaşlı İmalat	88	41,1
Demir Doğrama	10	4,7
Havalandırma İmalatı	1	0,5
Kalıpcılık	16	7,5
Döküm, Talaşlı İmalat, Kalıpcılık	3	1,4
Otomotiv	16	7,5
Sondaj Ekipman İmalatı	1	0,5
Savunma Sanayi	2	0,9
İnşaat Sektörü	1	0,5
Kumlama ve Vibrasyon Makine İmalatı	1	0,5
Jeneratör İmalatı	2	0,9
Taş Kırma Makine İmalatı	3	1,4
Külçe Çinko Pirinç İmalatı	1	0,5
Alüminyum Ekstrüzyon İmalatı	1	0,5
Döküm	5	2,3
Testere Bileme İmalatı	2	0,9
Asansör Kabin Kapı İmalatı	2	0,9
Boru İmalatı	1	0,5
Kırıncı, Delici Makine İmalatı	2	0,9
Kalorifer Kazanı İmalatı	1	0,5
Hidrolik ve Mekanik Kesme Makinesi	1	0,5
Çelik Konstrüksiyon	12	5,6
CNC Plazma, Oxy Foyel ve optik Kesim	5	2,3
Dişli İmalat	1	0,5
Kaynakçılık	2	0,9
Is Makineleri Bakım Onarım	1	0,5
Matbaa Makineleri İmalatı	1	0,5
Yedek Parça İmalatı	2	0,9
Tarım Makineleri İmalatı	8	3,7
Kaynak Makineleri İmalatı	1	0,5
İş Makineleri Yedek Parça İmalatı	3	1,4
Plastik Enjeksiyon	1	0,5
Otomotiv Yedek Parça	2	0,9
Hidrolik Pompa İmalatı	1	0,5

Çizelge 7.11. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmelerinin faaliyet alanlarıyla ilgili sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı (Devamı)

Reklam makineleri imalatı	1	0,5
PVC Alüminyum İmalatı	1	0,5
Plastik Enjeksiyon Kalıpcılığı	1	0,5
Makine Model	2	0,9
Vinç Sistemleri	1	0,5
Medikal Cihaz İmalatı	1	0,5
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde bulunan makine ve tezgâh türüne yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.12.) geleneksel tezgâhlar için %83,6'sının, CNC vb. tezgâhlar için %65,0'ının, özel amaçlı tezgâhlar için %26,2'sinin, otomatik üretim hattı için %1,4'ünün ve robotlar için %0,9'u evet cevabı verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.12. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde bulunan makine ve tezgâh türüne yönelik verdikleri cevapların dağılımı

Tezgâh Grubu	Evet		Hayır	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Geleneksel Tezgâhlar	179	83,6	35	16,4
CNC vb. Tezgâhlar	139	65,0	75	35,0
Özel Amaçlı Tezgâhlar	56	26,2	158	73,8
Otomatik Üretim Hattı	3	1,4	211	98,6
Robotlar	2	0,9	212	99,1

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerindeki çalışan sayılarına yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.13.) yöneticilerin %43,0'ı 1-9 arası, %47,2'si 10-49 arası, %9,8'i ise 50-249 arası çalışanları olduğu şeklinde cevaplandırdığı görülmektedir.



Çizelge 7.13. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerindeki çalışan sayısına yönelik sorulara verdikleri cevapların dağılımı

Çalışan Sayısı	Frekans	Yüzde
1-9 Arası	92	43,0
10-49 Arası	101	47,2
50-249 Arası	21	9,8
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde herhangi bir yönetim sistemi veya kalite belgesi olup olmadığına yönelik sorulara verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.14.) yöneticilerin %73,3'ü evet, %19,2'si hayır, %7,5'i ise hazırlık aşamasında cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.14. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde herhangi bir yönetim sistemi veya kalite belgesi olup olmadığına yönelik sorulara verdikleri cevapların dağılımı

Yönetim Sistemi Veya Belge Var mı?	Evet		Hayır		Hazırlık Aşamasında	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
	157	73,3	41	19,2	16	7,5

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerindeki yıllık iş kazası miktarına yönelik sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.15.) yöneticilerin %21,5'inin hiç iş kazası olmadığı, %14'ünün 1 iş, %6,1'inin 2, %13,1'inin 3, %7,5'inin 4, %16,8'inin 5, %2,8'inin 6, %3,3'ünün 7, %1,4'ünün 8, %0,5'inin 9, %7,9'unun 10, %0,9'unun 12, %0,5'inin 13, %2,3'ünün 15, %0,9'unun 20, %0,5'inin 27 adet iş kazası şeklinde cevaplandığı görülmektedir. Ayrıca araştırmaya konu olan 214 işletme için yıllık ortalama iş kazası hesaplandığında 851 adet iş kazası olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.15. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde meydana gelen yıllık ortalama iş kazası sayısına yönelik sorulan soruya yönelik verdikleri cevapların dağılımı

<b>Kaza Sayısı</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
0	46	21,5
1	30	14
2	13	6,1
3	28	13,1
4	16	7,5
5	36	16,8
6	6	2,8
7	7	3,3
8	3	1,4
9	1	0,5
10	17	7,9
12	2	0,9
13	1	0,5
15	5	2,3
20	2	0,9
27	1	0,5
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin kazaların sonucunda yaralanma, ölüm veya uzuv kaybı sayısına yönelik sorulan sorulara verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.16.) yöneticilerin toplam kaza sonucunun %98,2'sinin yaralanma, %1,5'inin uzuv kaybı ve %0,3'ünün ölümle sonuçlandığı şeklinde cevaplandığı görülmektedir.

Çizelge 7.16 Araştırmaya katılan yöneticilerin kazaların sonucunda yaralanma, ölüm veya uzuv kaybı sayısına yönelik sorulan sorulara verilen cevapların dağılımı

<b>Kaza Sonucu Yaralanma Şekli</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Yaralanma	836	98,2
Uzuv Kaybı	13	1,5
Ölüm	2	0,3
<b>Toplam</b>	<b>851</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu ayrı bir birimin olup olmadığına yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.17.) araştırma kapsamındaki 214 işletmenin %76,2'sinin olmadığı, %23,8'inin ise olduğu yönünde bir cevap verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.17. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu ayrı bir birim olup olmadığına yönelik sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

İSG Birimi	Frekans	Yüzde
Evet	51	23,8
Hayır	163	76,2
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin içinden işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu ayrı bir birim olduğunu belirtenlere birimin iş kazalarının azalmasına etkisi olup olmadığına yönelik bir soru sorulmuştur. İşletmelerinde iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu ayrı bir birim olduğunu belirten 51 işletmenin cevapları incelendiğinde (çizelge 7.18.) yöneticilerin %96,1'i evet etkilidir, %3,9'u ise kısmen etkilidir cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.18. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu birimin iş kazalarını önlemeye yönelik olumlu bir etkisi olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

İSG Birimi	Frekans	Yüzde
Evet	49	96,1
Hayır	0	0
Kısmen	3	3,9
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanların iş güvenliği ve sağlığı hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarına yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.19.) %48,6'sı bilgi sahibi olduğu, %9,8'i bilgi sahibi olmadığı, %41,6'sı ise kısmen bilgi sahibi olduğu şeklinde cevapladığı görülmektedir.

Çizelge 7.19. Araştırmaya katılan çalışanların iş güvenliği ve sağlığı hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarına yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Bilgi Sahibiyim	104	48,6
Bilgi Sahibi Değilim	21	9,8
Kısmen Bilgi Sahibiyim	89	41,6
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanlar içerisinde iş güvenliği ve sağlığı hakkında bilgi sahibi olup olmadığına yönelik sorulan soruya bilgi sahibiyim ve kısmen bilgi sahibiyim diyenlere olası bir iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda yerine getirmesi gereken yükümlülükler ve/veya hakları hakkında bilgi sahibi olup olmadığına yönelik sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.20.) katılımcıların %51,3'ünün bilgi sahibi, %49,7'sinin ise kısmen bilgi sahibi olduğuna yönelik cevaplar verdikleri görülmektedir. Veriler incelenmeye devam edildiğinde araştırmaya katılanların hiçbirinin bilgi sahibi değilim cevabını vermedikleri görülmektedir.

Çizelge 7.20. Araştırmaya katılan çalışanlar içerisinde iş güvenliği ve sağlığı hakkında bilgi sahibi olup olmadığına yönelik sorulan soruya bilgi sahibiyim ve kısmen bilgi sahibiyim diyenlere olası bir iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda yerine getirmesi gereken yükümlülükler ve/veya hakları hakkında bilgi sahibi olup olmadığına yönelik sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Bilgi Sahibiyim	87	51,3
Bilgi Sahibi Değilim	0	0
Kısmen Bilgi Sahibiyim	86	49,7
<b>Toplam</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

### 7.5.2. İşletmelerin iş kazaları ve meslek hastalıkları oluşum nedenlerine ilişkin sonuçları

#### Araştırmaya Katılan Yöneticilerin İş Kazası Oluşum Nedenlerine Yönelik Verdikleri Cevapların Dağılımı

Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında çalışanların kişisel nedenlerinin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.21.) yöneticilerin %92,9'u evet, %0,6'sı hayır, %6,5'i ise kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.21. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında çalışanların kişisel nedenlerinin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	199	92,9
Hayır	1	0,6
Kısmen	14	6,5
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında teknik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.22.) yöneticilerin %59,3'ünün evet, %3,7'sinin hayır, %36,9'unun ise kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.22. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında teknik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	127	59,3
Hayır	8	3,7
Kısmen	79	36,9
<b>Toplam</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında çevresel nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.23.)

yöneticilerin %44,4'ünün evet, %3,7'sinin hayır, %51,9'unun ise kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.23. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında çevresel nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	95	44,4
Hayır	8	3,7
Kısmen	111	51,9
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında ekonomik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.24.) yöneticilerin %31,8'inin evet, %12,1'inin hayır, %56,1'inin ise kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.24. Araştırmaya katılan yöneticilerin iş kazalarında ekonomik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	88	41,1
Hayır	14	6,5
Kısmen	112	52,3
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.21., çizelge 7.22., çizelge 7.23. ve çizelge 7.24.'e göre meydana gelen iş kazalarının sebeplerine verilen cevaplar incelendiğinde araştırmaya katılan yöneticiler kişisel nedenlerin ve çevresel nedenlerin katılımcıların çoğunluğu tarafından doğrudan iş kazasının bir nedeni oldukları görülmektedir. Çevresel ve ekonomik nedenler ise katılımcıların çoğunluğu tarafından dolaylı bir neden olduğu görülmekle birlikte, bu nedenler için doğrudan iş kazasının nedenidir diyenlerinde önemli bir değerde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya Katılan Çalışanların İş Kazası Oluşum Nedenlerine Yönelik Verdikleri Cevapların Dağılımı

Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların kişisel nedenlerinin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.25.) çalışanların %73,8'inin evet, %5,6'sının hayır, %20,6'sının ise kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.25. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların kişisel nedenlerinin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	158	73,8
Hayır	12	5,6
Kısmen	44	20,6
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların teknik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.26.) çalışanların %56,5'inin evet, %7,5'inin hayır, %36,0'ının ise kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.26. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların teknik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	121	56,5
Hayır	16	7,5
Kısmen	77	36,0
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların çevresel nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.27.) çalışanların %48,1'inin evet, %13,1'inin hayır, %38,8'inin ise kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.27. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların çevresel nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	103	48,1
Hayır	28	13,1
Kısmen	83	38,8
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların ekonomik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.28.) çalışanların %46,3'ünün evet, %8,4'ünün hayır, %45,3'ünün ise kısmen cevabı verdiği görülmektedir.

Çizelge 7.28. Araştırmaya katılan çalışanların iş kazalarında çalışanların ekonomik nedenlerin etkili olup olmadığına yönelik soruya verdikleri cevapların dağılımı

<b>Cevap</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	99	46,3
Hayır	18	8,4
Kısmen	97	45,3
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.25., çizelge 7.26., çizelge 7.27. ve çizelge 7.28.'ye göre meydana gelen iş kazalarının sebeplerine verilen cevaplar incelendiğinde kişisel nedenlerin ve çevresel nedenlerin araştırmaya katılan çalışan katılımcıların çoğunluğu tarafından doğrudan iş kazasının bir nedeni oldukları görülmektedir. Çevresel ve ekonomik nedenler ise katılımcıların çoğunluğu tarafından dolaylı bir neden olduğu görülmekle birlikte, bu nedenler için doğrudan iş kazasının nedenidir diyenlerinde önemli bir değerde olduğu görülmektedir. Hem yöneticilerin hem de çalışanların bu sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde aynı iş kazasının nedenlerindeki kişisel, teknik, çevresel ve ekonomik nedenlerin yönetici ve çalışanlar tarafından hemen hemen aynı frekansta olduğu görülmektedir.



### 7.5.3. İşletmelerin İş Sağlığı Ve Güvenliği uygulamaları ve etkinlik düzeyinin belirlenmesine ilişkin sonuçlar

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilir verilmediğine dair bir soru sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.29.) araştırmaya katılan çalışanların %17,8'inin hiç, %27,6'sının nadiren, %36,9'unun bazen, %8,4'ünün çoğunlukla, %9,3'ünün ise daima cevabını verdikleri görülmektedir.

Çizelge 7.29. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilir verilmediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	38	17,8
Nadiren	59	27,6
Bazen	79	36,9
Çoğunlukla	18	8,4
Daima	20	9,3
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilir verilmediğine dair bir soru sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.30.) araştırmaya katılan yöneticilerin %4,7'sinin hiç, %22,0'ının nadiren, %29,4'ünün bazen, %27,1'inin çoğunlukla, %16,8'inin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir.

Çizelge 7.30. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilir verilmediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	10	4,7
Nadiren	47	22,0
Bazen	63	29,4
Çoğunlukla	58	27,1
Daima	36	16,8
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.29 ve çizelge 7.30 incelendiğinde işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair soruya çalışanların verdiği cevaplarla yöneticilerin verdiği cevaplar arasında bir farklılık olduğu görülmektedir. Çalışanlar hiç, nadiren ve bazen seçeneklerini çoğunlukla kullandıkları görülürken yöneticilerin ağırlığının çoğunlukla ve daima seçeneklerini ağırlıklı olarak kullandıkları görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan çalışanların %17,8'i, araştırmaya katılan yöneticilerin ise %4,7'sinin hiç eğitim verilmediği yönünde cevapladıkları görülmekte olup, yöneticilerin ve çalışanların verdikleri bu cevaptaki farklılıklar göze çarpmaktadır.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair bir soru sorulmuştur. Soruya hiç cevabı verenlerin dışında kalan toplam 176 kişiye verilen eğitimin çalışma hayatında herhangi bir etkisi olup olmadığına dair bir soru sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.31.) araştırmaya katılan çalışanların %0,6'sının hiç, %17,0'ının nadiren, %34,5'inin bazen, %32,8'inin çoğunlukla, %15,1'inin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir.

Çizelge 7.31. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair sorulan soru sonucunda olumlu cevap veren çalışanlara bu eğitimlerin çalışma hayatına katkısı şeklinde sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	1	0,6
Nadiren	30	17,0
Bazen	60	34,5
Çoğunlukla	57	32,8
Daima	28	15,1
<b>Toplam</b>	<b>176</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair bir soru sorulmuştur. Soruya hiç cevabı verenlerin dışında kalan toplam 204 kişiye verilen eğitimin çalışma hayatında herhangi bir etkisi olup olmadığına dair bir soru sorulmuştur. Verilen cevaplar

incelendiğinde (çizelge 7.32.) araştırmaya katılan yöneticilerin %7,8'inin nadiren, %24,5'inin bazen, %41,7'sinin çoğunlukla, %26,0'ının ise daima cevabını verdikleri görülmektedir.

Çizelge 7.32. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair sorulan soru sonucunda olumlu cevap veren yöneticilerin bu eğitimlerin çalışma hayatına katkısı şeklinde sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	0	0
Nadiren	16	7,8
Bazen	50	24,5
Çoğunlukla	85	41,7
Daima	53	26,0
<b>Toplam</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.31 ve çizelge 7.32 incelendiğinde işletmede personele iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili herhangi bir eğitim verilip verilmediğine dair sorulan soruya hiç cevabını veren 176 çalışana ve 204 yöneticiye bu eğitimlerin çalışma hayatına olumlu bir etkileri olup olmadığı sorulmuştur. Bu soruya çalışanlar bazen ve çoğunlukla seçeneğini ağırlıklı olarak verirken, yöneticilerin verdiği cevaplarda bazen, çoğunlukla ve daima seçeneklerinin ağırlıklı olarak verildiği görülmektedir. Soruya verilen cevaplar incelendiğinde çalışanlar ve yöneticilerin verdiği cevaplar arasında çok büyük farklılıklar olmadığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimlerin yapılıp yapılmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.33.) araştırmaya katılan çalışanların %12,6'sının hiç, %19,2'sinin nadiren, %37,9'unun bazen, %21,5'inin çoğunlukla, %8,9'unun ise daima cevabını verdikleri görülmektedir.

Çizelge 7.33. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimlerin yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	27	12,6
Nadiren	41	19,2
Bazen	81	37,9
Çoğunlukla	46	21,5
Daima	19	8,9
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimlerin yapılıp yapılmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.34.) araştırmaya katılan çalışanların %4,7'sinin hiç, %17,8'inin nadiren, %22,4'ünün bazen, %28,5'inin çoğunlukla, %26,6'sının ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.34. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimlerin yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	10	4,7
Nadiren	38	17,8
Bazen	48	22,4
Çoğunlukla	61	28,5
Daima	57	26,6
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.33. ve çizelge 7.34. incelendiğinde işletmede devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimlerin yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların çalışanların verdiği cevaplarla yöneticilerin verdiği cevaplar arasında yakınlık olduğu gözlenirken tek bariz farklılık çalışanların %12,6'sının hiç cevabını verdiği, yöneticilerin ise %4,7'sinin hiç cevabını verdiği ve çalışanların %8,9'unun daima cevabını verdiği, %26,6'sının ise daima cevabını verdikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede makine ve teçhizatın bakımlarının periyodik olarak yapılıp yapılmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.35.) araştırmaya katılan çalışanların %4,2'sinin hiç, %16,8'inin nadiren, %30,8'inin bazen, %33,2'sinin çoğunlukla, %15,0'ının ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.35. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede makine ve teçhizatın bakımlarının periyodik olarak yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	9	4,2
Nadiren	36	16,8
Bazen	66	30,8
Çoğunlukla	71	33,2
Daima	32	15,0
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede makine ve teçhizatın bakımlarının periyodik olarak yapılıp yapılmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.36.) araştırmaya katılan yöneticilerin %1,9'unun hiç, %6,1'inin nadiren, %22,4'ünün bazen, %40,7'sinin çoğunlukla, %29,0'ının ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.36. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede makine ve teçhizatın bakımlarının periyodik olarak yapılıp yapılmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	4	1,9
Nadiren	13	6,1
Bazen	48	22,4
Çoğunlukla	87	40,7
Daima	62	29,0
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.35. ve çizelge 7.36. incelendiğinde araştırmaya katılan çalışan ve yöneticilerin verdikleri cevapların ağırlıkla bazen, çoğunlukla ve daima seçeneklerin tercih edildikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede meslek hastalıklarını önlemeye yönelik havalandırma sisteminin olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.37.) araştırmaya katılan çalışanların %7,0'ının hiç, %12,6'sının nadiren, %24,3'ünün bazen, %36,9'unun çoğunlukla, %19,2'sinin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.37. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede meslek hastalıklarını önlemeye yönelik havalandırma sisteminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	15	7,0
Nadiren	27	12,6
Bazen	52	24,3
Çoğunlukla	79	36,9
Daima	41	19,2
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede meslek hastalıklarını önlemeye yönelik havalandırma sisteminin olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.38.) araştırmaya katılan çalışanların %3,3'ünün hiç, %8,4'ünün nadiren, %20,1'inin bazen, %34,1'inin çoğunlukla, %34,1'inin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.38. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede meslek hastalıklarını önlemeye yönelik havalandırma sisteminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	7	3,3
Nadiren	18	8,4
Bazen	43	20,1
Çoğunlukla	73	34,1
Daima	73	34,1
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.37. ve çizelge 7.38. incelendiğinde araştırmaya katılan çalışan ve yöneticilerin verdikleri cevapların ağırlıkla bazen, çoğunlukla ve daima seçeneklerin tercih edildikleri görülmektedir. Cevaplar genellikle birbirine yakın olduğu gözlenmekle birlikte, hiç ve daima seçeneklerinde bir fark görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemlerin olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.39.) araştırmaya katılan çalışanların %2,3'ünün hiç, %10,7'sinin nadiren, %21,0'ının bazen, %37,4'ünün çoğunlukla, %27,5'inin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.39. Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemlerin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	5	2,3
Nadiren	23	10,7
Bazen	45	21,0
Çoğunlukla	80	37,4
Daima	61	27,5
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemlerin olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.40.) araştırmaya katılan yöneticilerin %0,9'unun hiç, %5,6'sının nadiren, %13,1'inin bazen, %32,7'sinin çoğunlukla, %47,7'sinin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.40. Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemlerin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	2	0,9
Nadiren	12	5,6
Bazen	28	13,1
Çoğunlukla	70	32,7
Daima	102	47,7
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.39. ve çizelge 7.40. incelendiğinde araştırmaya katılan çalışan ve yöneticilerin verdikleri cevapların ağırlıkla bazen, çoğunlukla ve daima seçeneklerin tercih edildikleri görülmektedir. Cevaplar genellikle birbirine yakın olduğu gözlenmekle birlikte, her iki çizelge arasında farklılık olarak, araştırmaya katılan çalışanlar ve yöneticiler daima seçeneğinde bir fark görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede iş yeri hekiminin olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.41.) araştırmaya katılan çalışanların %51,9'unun hiç, %26,2'sinin nadiren, %8,4'ünün bazen, %6,5'inin çoğunlukla, %7'sinin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.41. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede iş yeri hekiminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	111	51,9
Nadiren	56	26,2
Bazen	18	8,4
Çoğunlukla	14	6,5
Daima	15	7
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede iş yeri hekiminin olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.42.) araştırmaya katılan çalışanların %42,1'inin hiç, %22,4'ünün nadiren, %11,7'sinin bazen, %10,3'ünün çoğunlukla, %13,6'sının ise daima cevabını verdikleri görülmektedir



Çizelge 7.42. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmede iş yeri hekiminin olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	90	42,1
Nadiren	48	22,4
Bazen	25	11,7
Çoğunlukla	22	10,3
Daima	29	13,6
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.41. ve çizelge 7.42. incelendiğinde araştırmaya katılan çalışanların verdikleri cevapların ve yöneticilerin verdikleri cevapların ağırlıkla hiç ve nadiren seçeneklerinin tercih edildikleri görülmektedir. Cevaplar genellikle birbirine yakın olduğu gözlemlenmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmede düzenli olarak kaza istatistikleri tutulup tutulmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 8.43.) araştırmaya katılan çalışanların %21,0'ının hiç, %29,0'ının nadiren, %22,9'unun bazen, %17,8'inin çoğunlukla, %9,3'ünün ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.43. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede düzenli olarak kaza istatistikleri tutulup tutulmadığı dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	45	21,0
Nadiren	62	29,0
Bazen	49	22,9
Çoğunlukla	38	17,8
Daima	20	9,3
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmede düzenli olarak kaza istatistikleri tutulup tutulmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.44.) araştırmaya katılan çalışanların %8,9'unun hiç, %15,9'unun nadiren, %30,8'inin bazen, %25,2'sinin çoğunlukla, %19,2'sinin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.44. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmede düzenli olarak kaza istatistikleri tutulup tutulmadığı dair sorulara verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	19	8,9
Nadiren	34	15,9
Bazen	66	30,8
Çoğunlukla	54	25,2
Daima	41	19,2
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.43. ve çizelge 7.44. incelendiğinde araştırmaya katılan çalışanların verdikleri cevapların ağırlığı bütün seçenekler için birbirine yakın ama hiç, nadiren ve bazen olduğu görülürken yöneticilerin verdikleri cevapların ağırlıkla bazen, çoğunlukla ve daima seçeneklerinin tercih edildikleri görülmektedir. Her iki çizelge arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara Türkiye’ de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterli olup olmadığı sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.45.) araştırmaya katılan çalışanların %14,0’ının hiç, %24,3’ünün nadiren, %34,6’sının bazen, %21,0’ının çoğunlukla, %6,1’inin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.45. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede Türkiye’ de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterli olup olmadığına dair sorulara verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	30	14,0
Nadiren	52	24,3
Bazen	74	34,6
Çoğunlukla	45	21,0
Daima	13	6,1
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere Türkiye’ de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterli olup olmadığı sorulmuştur. Verilen

cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.46.) araştırmaya katılan yöneticilerin %9,8'inin hiç, %15,9'unun nadiren, %35,0'ının bazen, %25,7'sinin çoğunlukla, %13,6'sının ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.46. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmede Türkiye' de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterli olup olmadığına dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	21	9,8
Nadiren	34	15,9
Bazen	75	35,0
Çoğunlukla	55	25,7
Daima	29	13,6
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.45. ve çizelge 7.46. incelendiğinde araştırmaya katılan çalışanların verdikleri cevapların ağırlığının nadiren, bazen ve çoğunlukla olduğu görülürken yöneticilerin verdikleri cevapların ağırlıklarının bazen ve çoğunlukla seçenekleri şeklinde tercih edildikleri görülmektedir. Her iki çizelge arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmenin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösterip gösterilmediği sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.47.) araştırmaya katılan çalışanların %4,7'sinin hiç, %18,7'sinin nadiren, %35,0'ının bazen, %25,2'sinin çoğunlukla, %16,4'ünün ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.47. Araştırmaya katılan çalışanların işletmede işletmenin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösterip göstermediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	10	4,7
Nadiren	40	18,7
Bazen	75	35,0
Çoğunlukla	54	25,2
Daima	35	16,4
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan yöneticilere işletmenin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösterip gösterilmediği sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.48.) araştırmaya katılan yöneticilerin %5,1'inin hiç, %13,1'inin nadiren, %22,0'ının bazen, %30,4'ünün çoğunlukla, %29,4'ünün ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.48. Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmede işletmenin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösterip göstermediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	11	5,1
Nadiren	28	13,1
Bazen	47	22,0
Çoğunlukla	65	30,4
Daima	63	29,4
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Çizelge 7.47. ve çizelge 7.48. incelendiğinde araştırmaya katılan çalışanların verdikleri cevapların ağırlığının bazen seçeneğinin olduğu görülürken yöneticilerin verdikleri cevapların ağırlıklarının çoğunlukla ve daima seçeneklerin tercih edildikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan çalışanlara çalıştıkları işletmenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda samimi olduğunu düşünüp düşünmediği sorulmuştur. Verilen cevaplar

incelendiğinde (çizelge 8.49.) araştırmaya katılan çalışanların %8,9'unun hiç, %17,8'inin nadiren, %31,8'inin bazen, %29,9'unun çoğunlukla, %11,7'sinin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.49. Araştırmaya katılan çalışanların işletmenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda samimi olduğunu düşünüp düşünmediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	19	8,9
Nadiren	38	17,8
Bazen	68	31,8
Çoğunlukla	64	29,9
Daima	25	11,7
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan çalışanlara işletmenin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının iş yerinde etkili bir şekilde görülüp görülmediği sorulmuştur. Verilen cevaplar incelendiğinde (çizelge 7.50.) araştırmaya katılan çalışanların %14'ünün hiç, %18,7'sinin nadiren, %27,1'inin bazen, %25,2'sinin çoğunlukla, %15'inin ise daima cevabını verdikleri görülmektedir

Çizelge 7.50. Araştırmaya katılan çalışanların işletmenin iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının iş yerinde etkili bir şekilde görülüp görülmediğine dair sorulan soruya verdikleri cevapların dağılımı

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hiç	30	14
Nadiren	40	18,7
Bazen	58	27,1
Çoğunlukla	54	25,2
Daima	32	15
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

#### 7.5.4. İşletmelerin İş Sağlığı Ve Güvenliği uygulamaları ve etkinlik düzeyinin belirlenmesine ilişkin sorulan sorular arası güvenilirlik analizi

Araştırma kapsamındaki yapılan anketin uygulandığı çalışan ve yönetici personel açısından iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve bu uygulamaların etkinlik düzeyinin belirlenmesine ilişkin sorulan sorulara verilen cevapların iç tutarlılığını ve güvenilirliğini ölçmek amacıyla yapılan güvenilirlik analizinde “Cronbach Alpha” indeksi kullanılmıştır.

Çizelge 7.51. Yönetici personele uygulanan anket çalışmasının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,798	0,803	10

Yönetici personele uygulanan ankette iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve etkinlik düzeyinin belirlenmesinde on farklı soru sorulmuştur. Sorulan sorular arasında güvenilirliği veren “Cronbach Alpha” değeri %79 olarak bulunmuştur. Bu değerlere ilişkin olarak, 0.50 ve üzerindeki değerler kabul edilebilir olduğundan ve ölçeğin değeri 1'e yaklaştıkça kabul edilebilirlik düzeyi arttığından[70] bulunan değer sonucunda sorular arası güvenilirlik ve içsel tutarlılığın oldukça güçlü olduğu görülmektedir.

Çizelge 7.52. Çalışan personele uygulanan anket çalışmasının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,849	0,806	14

Çalışan personele uygulanan ankette iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ve etkinlik düzeyinin belirlenmesinde on farklı soru sorulmuştur. Sorulan sorular arasında güvenilirliği veren “Cronbach Alpha” değeri %84 olarak bulunmuştur. Bulunan değer sonucunda sorular arası güvenilirlik ve içsel tutarlılığın oldukça güçlü olduğu görülmektedir.

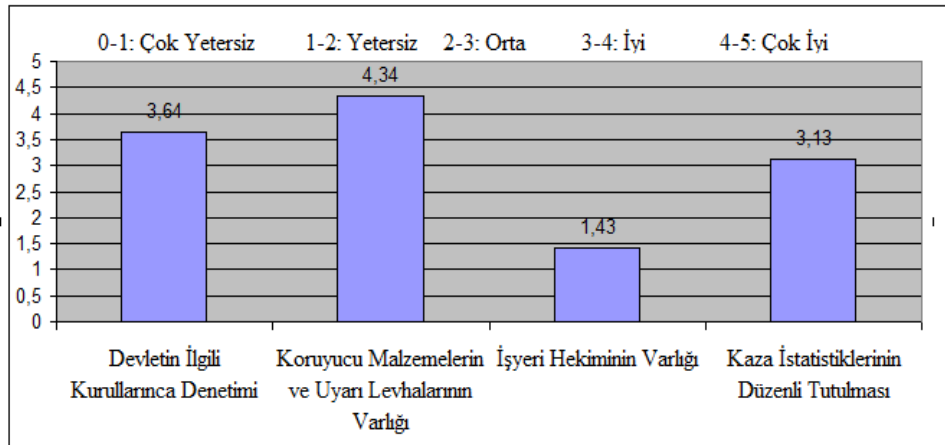
## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerdeki İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının incelendiği ve çalışma alanı olarak da Ankara bölgesinin seçildiği bu çalışmada, daha önce yapılmış olan çalışmalar, bu çalışmaların konumuzla ilgisi, ülkemizde ve dünyadaki KOBİ tanımı ve sınıflandırılması, KOBİ'lerin ülkelerin ekonomilerindeki yerleri, iş sağlığı ve güvenliği kavramı, temel ilkeleri, iş sağlığı ve güvenliğinin önemi, iş kazaları, meslek hastalıkları, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yönetim sistemleri, bir örnek teşkil etmesi için İngiltere'deki iş sağlığı ve güvenliğinin istatistikî verilerler, Türkiye'deki istatistikî veriler ve yapılan diğer çalışmalar incelenmiştir.

Bu çalışmada, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerdeki İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının etkinliğini araştırmak amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırma döneminde 214 KOBİ sınıfına giren işletmeye anket çalışması düzenlenmiştir. Bu çalışmada 214 çalışan ve 214 yöneticiye ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışma sonucunda, çalışanlar açısından iş kazalarının oluşum nedenlerinin kişisel nedenler, teknik nedenler ve çevresel nedenlerin doğrudan etkili olduğu düşünülürken, ekonomik nedenlerin ise dolaylıda olsa bir etken olduğu düşünülmektedir. Yöneticiler açısından iş kazalarının oluşum nedenlerinin ise, kişisel ve teknik nedenlerin doğrudan etkili olduğu düşünülmektedir.

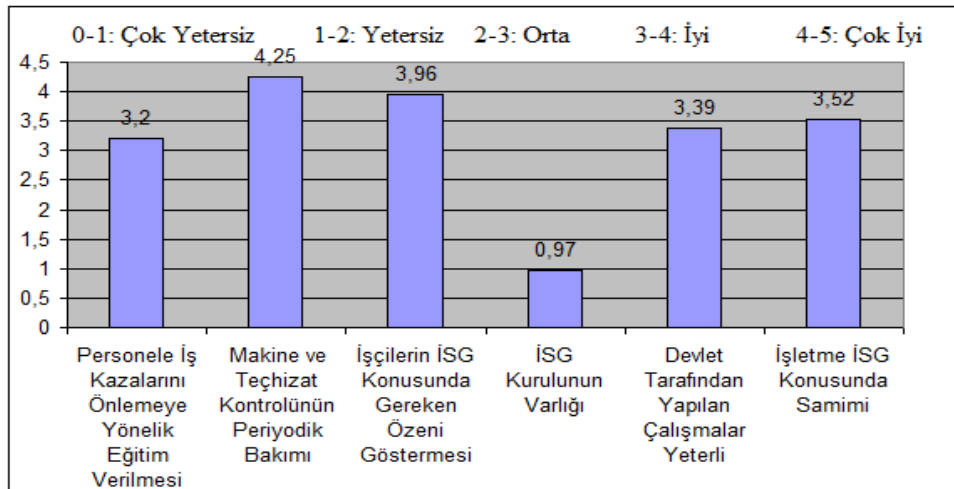
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerdeki İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamaları incelendiğinde, araştırmaya katılan işletmelerin devletin ilgili kurumlarınca iş sağlığı ve güvenliği açısından orta derecede denetlendiği, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucular, uyarı levhaları veya buna benzer önlemlerin olduğunu, araştırmaya katılan şirketlerin yarısından fazlasında işyeri hekimi bulunmadığı, kalan işletmelerde ise işyeri hekiminin kontrol ve muayenesinin yetersiz olduğu dolayısı ile işyeri hekimi konusunda sıkıntılar yaşandığı, işletmelerde yeterince iş kazası istatistiği tutulmadığı sonucuna varılmıştır.





Şekil 8.1. Dört soruda iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları

Ankara bölgesinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerdeki İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının etkinliğinin araştırılması için sorulan diğer sorular incelendiğinde, personele iş kazalarının önlemeye yönelik eğitimin orta derecede verildiği, makine ve teçhizat kontrolünün periyodik bakımının çok iyi derecede yapıldığı, işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda iyi derecede gereken özeni gösterdiği, devlet tarafından iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılan çalışmaların yeterli görüldüğü, işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda samimi davrandığı ancak iş sağlığı ve güvenliği kurulu olan işletmelerin sayısının oldukça yetersiz olduğu görülmektedir.



Şekil 8.2. Altı soruda iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları

Ankara bölgesinde makine imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının etkinliği incelendiğinde, iş sağlığı ve güvenliği kurulunun varlığı ve işyeri hekiminin bulunması yetersiz olduğu ancak diğer konularda genellikle yeterli uygulamaların olduğu görülmektedir.

Araştırma sonucunda, Ankara bölgesinde makine imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerde çalışanlar genellikle çalıştıkları işletmelerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda samimiyetlerinin kısmen olumlu ama yine de yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Aynı şekilde işletmeler tarafından, devletin ilgili kurumlarınca yapılan denetimin, kaza istatistiklerinin düzenli tutulmasının, personele iş kazalarını önlemeye yönelik eğitim verilmesinin, devlet tarafından iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılan çalışmaların olumlu ama yetersiz olduğu cevabını verdikleri sonucuna varılmıştır.

Araştırma sonucunda bir başka göze batan konu ise, araştırmaya katılan ve aynı işletmede çalışan çalışanlar ve yöneticilere aynı soru sorulmasına rağmen, düzenli olarak kaza istatistikleri tutulup tutulmadığı, işletmenin iş güvenliği ve sağlığı konusunda samimi olup olmadığı gibi sorulara verilen cevapların arasında farklılık gözlemlenmesidir.

Bu çalışmada elde edilen tüm veriler çerçevesinde Ankara bölgesinde makine imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerdeki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının olumlu yönleri olsa da bu uygulamaların yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır. Ankara bölgesinde makine imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerdeki iş günü kaybını azaltıp verimi artırmak için iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının üzerinde çok daha fazla durulmalı ve ortaya çıkan eksiklikleri gidermek için gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Bu çalışmanın oluşturulması sürecinde gerek literatür araştırması sırasında gerekse verilerin toplanması sırasında göze batan önemli bir konu, devletin iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılanma çalışmalarını hızlı bir şekilde sürdürmesine rağmen

gerekli yapılanmayı henüz tamamlayamamış olduğudur. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün uzman personel açığının kapanamamış olması ve bu açığın kısa vadede de kapanacak gibi görülmemesi Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yürütülebilirliği açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir. Yine aynı süreçte göze batan bir başka konu ise üniversitelerin iş sağlığı ve güvenliğinin önemini tam anlamıyla kavrayıp gerekli girişimleri göstermesi konusunda son yıllarda olumlu adımlar atılmasına rağmen çok yavaş ilerlediğidir. Bu aşamada iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının ülkenin tamamında fark edilmesi ve yapılmasını tam anlamıyla sağlayabilmesi için üniversitelerin akademik çalışmalarında iş sağlığı ve güvenliğine daha çok önem vermesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilim ve uzmanlık alanlarının oluşturulması ve araştırmacıların ilgili konuda araştırma yapmalarını teşvik edilmeleri bu alanda var olan sorunların çok önemli bir kısmını doğrudan çözüme götürecektir.

Bu durumda temel iş sağlığı güvenliği hizmetlerine olan gereksinim de belirginleşmektedir. İlk olarak milli bir politikanın oluşturulması, hedef ve stratejilerin belirlenmesi, bu politikalar oluşturulurken katılımcı bir yöntemin izlenmesi ve işçi, işveren, devlet, üniversiteler ve konunun muhatabı meslek örgütleri ve sivil toplum kuruluşlarının gerçek katılımının sağlanması gerekir. Bu politikaların hedefinde çalışanların hangi sektörde çalıştığına, işyerinin büyüklüğüne veya hangi statüde çalıştığına bakılmaksızın tüm işçilere temel iş sağlığı güvenliği hizmetlerini ulaştırma yer almalıdır. Temel iş sağlığı güvenliği hizmetlerinin iş sağlığındaki eşitsizlikleri giderecek nitelikte oluşturulması hedeflenmelidir. Bunun için hangi yasal düzenlemelere gereksinim olduğu, hangi hizmet içeriğinin tüm çalışanlara ulaştırılacağı, ne ölçüde ve içerikte insan kaynaklarının kullanılacağı, nasıl bir alt yapıya gereksinim olduğu ve finansman yapısının nasıl olacağı ortaya konmalıdır[71].

Yapılan değerlendirmeler sonunda, Ankara bölgesinde makine imalat sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerdeki iş günü kaybının azaltılıp verimin artırılması için personele iş sağlığı ve güvenliği konusunda verilen eğitimlerin etkin bir şekilde yoğunlaştırılması, işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği kurullarının oluşturularak etkin

bir biçimde işleyebilir bir hale getirilmesi, gelecek planlamasına yardımcı olması açısından büyük önem taşıyan kaza istatistiklerinin düzenli bir şekilde tutularak gerekli analizlerin yapılması, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemeye yönelik tedbirlerin alınması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Gündüz S., Gökhan E., Küçük Ölçekli İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirlerinin Uygulanabilirliği, *Doğu Anadolu Bölge Araştırmaları*, (2007)
2. Müftüoğlu, T., Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, *Turhan Kitabevi, Ankara*, 119, (1998)
3. Lapin, D., D., İtalya’da Küçük Sanayi ve Gelişimi: Dünyanın Beşinci Büyük Sanayi Ülkesinin Tecrübeleri, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinin Sorunları, *Uluslar arası Sempozyum, İSO Araştırma Dairesi*, (1991)
4. Güngör, E., “İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının Toplam Kalite Yönetimi Açısından İrdelenmesi ve Talaşlı Üretim Sanayisinde İş Sağlığı ve Güvenliği Üzerine Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul, 42-56 (2008).
5. Giaoutzi, Nijkamp, Storey, *Small and Medium Size Enterprises and Regional Development*, (1998)
6. Kalyoncu, G., “Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği”, Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara, 10-55, (2007)
7. Cabar H., Serinkan, C., KOBİ’lerin Yönetim ve Organizasyon Sorunları: Denizli’deki Tekstil İşletmelerinde Bir Araştırma, *Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), (2008)
8. Gerek, N., “İş Sağlığı ve Güvenliği”, *Anadolu Üniversitesi*, Eskişehir, 1-22 (2000)
9. Kuru, O., “İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yeni Oluşumlar”, *TİSK İşveren Dergisi*, 4:12-14, (2000)
10. Alper, Yusuf, Bazı Ülkelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye’deki Uygulama ile Karşılaştırılması, *Sosyal Siyaset Konferansları*, 37-38. Kitaplar, İstanbul Üniversitesi Yayını, 82, (1992)
11. Demir, G., “İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)’ nin Sağlanmasında İşyeri İSG Kurullarının Etkinliği”, Yüksek Lisans Tezi, *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Bursa, 66-94, (2006)
12. Qceland, M., “Occupational and Health”, *Conclusions Adopted by the International Labour Conference at its 91st Session*, 9-24, (2003)

13. Diego, A., "The Cost of Occupational Accidents and Diseases", *International Labor Office, Occupational Safety and Health Series*, Geneva, 54, (1986)
14. Hogstedt, C., Pieris, B., "Occupational Safety and Health in Developing Countries", *Safety and Health Science*, 24: 184-227, (2005)
15. Çoban, H., "İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları: ESTAŞ ve TÜDEMSAŞ' da Bir Araştırma", Yüksek Lisans Tezi, *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Sivas, 22-32, (2006)
16. Akkök, Ayşe, İş Kazalarının Maliyeti ve İş Güvenliği, *MPM Yayınları*, No:204, Ankara, 26, (1997)
17. Taşyürek, M., İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ve Çevre İşleri, *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu*, Adapazarı, 201-251, (1988)
18. Fıratlı, İ., İş Sağlığı ve Güvenliği Esasları Eğitim Notları, *Eğitim Danışmanlık*, İstanbul, 102-157, (2004)
19. Kaynak, T., İnsan Kaynakları Yönetimi, *Dönence Basım ve Yayım Hizmetleri*, İstanbul, 2: 13-24, (2000)
20. Uysal, B., Özçifçi, A., Kurt, Ş., "Analysis Of Industrial Accidents Occured In Small and Medium-Sized Furniture Manufacturing Firms In Turkey", *G.U. Journal Of Science*, Ankara, 18 (3): 439-451 (2005)
21. Alpman, T., KOBİ'lerde İş Sağlığı ve Güvenliği ve Küresel Gelişmeler Kobi Tanımını Etkileyen Faktörler ve KOBİ'lerin Önemi, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 36: 45, (2007)
22. İvecan, E., "Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Döneminde KOBİ'lerde Başarısızlığa Yol Açan Finansal Faktörlerin Araştırılması: ATO Firmaları Üzerine Bir Uygulama", Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara, 5, (2010)
23. Sanayi Politikaları Özel İhtisas Komisyonu, *DPT*, (2000)
24. Yücel H., "Uluslar arası Pazarlara Açılmada Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Rolü", *T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi*, Yayınlanmış Uzmanlık Tezi, (2000)
25. Şimşek, M., Ekonominin Lokomotifi KOBİ'lerin Olmazsa Olmazları, *Alfa Yayınları*, İstanbul, (2002)
26. İnternet: KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı (2007-2009), 21-39, <http://ekutup.dpt.gov.tr/esnaf/kobi/strateji/2007.pdf>. Ocak, (2007)

27. Çolakoğlu, H., M., *TOBB Genel Yayın* No Genel:359-PM:2, 7-8, Nisan, (2002)
28. Avrupa Komisyonu, Yeni KOBİ Tanımı: Kullanıcı Tanımı Ve Model Açıklamaları, *EC Enterprise and Industry Publications*, (2005)
29. Resmi Gazete, (b), 35, (1998)
30. İnternet: <http://www.satso.org.tr/icerik-128-kosgeb.aspx>
31. Çelik A. Akgemci T., Girişimcilik Kültürü ve Kobiler, *Gazi Kitabevi*, 121, Ankara, (2007)
32. OECD, *SME And Entrepreneurship Outlook*, 389, Paris, (2005)
33. IMD, *World Competitiveness Yearbook*, (2005)
34. PWC, *Price Waterhouse Coopers*, 7, (2005)
35. GSİS, Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı, Sayı: B.02.01.DİE.0.10.00.906-164, T.C. *Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı*, (2002)
36. Gürel, N, “İstihdam Açısından KOBİ’ler”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 493:80, (2005)
37. ÇSGB, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile İlgili Genel Bilgiler, Ankara, *ÇSGB Yayını*, 13, (1993)
38. Öktem, R., KOSGEB İş Sağlığı ve İş Güvenliği, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 20-42, Ankara, (1994)
39. İnternet: OSB Bilgi Merkezi  
<http://www.ostim.org.tr/BilgiMerkezi.aspx?Kat=1&AKat=57&MakaleID=3>
40. İnternet: Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük, (Çevrimiçi)  
<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=g%FCvenlik&ayn=tam,17.05.2011>
41. Şenocak, H., “Sosyal Güvenlik Sistemini Oluşturan Bileşenlerin Tarihi Süreç Işığında Değerlendirilmesi”, *Sosyal Siyaset Konferansları*, 56. Kitap, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayını, 412., (2009)
42. Tunç Demirbilek, İş Güvenliği Kültürü, İzmir, *Legal Yayınları*, 8, (2005)
43. Ekmekçi, Ö., 2005. 4857 Sayılı İş Kanunu’na Göre İşyerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Örgütlenmesi, *Legal*, İstanbul, 88-90, (2005)
44. Arıcı, K., İş Hukuku. *Senyen*, 3. Baskı, 48 - 49, (2006)

45. ÇSGB, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile İlgili Genel Bilgiler, Ankara, **ÇSGB Yayını**, 17, (1993)
46. Yiğit, A., “İş Güvenliği ve Sağlığı Kitabı,**Aktüel Yayınları**, 1-6, (2008)
47. Tekineşen, O.C, “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Paneli Açılış Konuşması”, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu**, Ankara, 5-8 (1989)
48. Mert, V. R., “İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinde Yeni Hedefler”, **TİSK İşveren Dergisi**, 27: 15-24, (2002)
49. Esin M.N., Emiroğlu O.N., Aksayan S., Beser A., “Undergraduate occupational health nursing education in Turkey: a national survey”, **International Nursing Review**, 55: 156–163., (2008)
50. Çetinkal, A., “İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları, **Mess İşveren Dergisi**, 12-20, Ankara, (2009)
51. Trecy, S.S., “Declaration on Occupational Helath For All”, **World Health Organization**, Geneva, 37-56, (1994)
52. Altan, Z.,Gerek, N.,Güven, E., İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku, **Anadolu Üniv. Yayınları**, No:79, Eskişehir, 376, (1998)
53. Güngör, T., Bağ-Kur Kanunu Açısından İş Kazası Kavramı ve Hukuki Sorunları, Kamu-İş Sendikası, **İş Hukuku ve İctihat Dergisi**, 3: 116,Ankara, (1994)
54. Beril, T., Göçmen İşçilerde İş Kazaları, Sosyal Sigortalar Kurumu Genel Müdürlüğü, Yayın No: 556, 30, Ankara, (1994)
55. Karakaş, İ., SGK İş Kazası Uygulamaları ve İş Kazası Davaları, **Adalet Yayınevi**, 13, Ankara, (2009)
56. Tuncay, A.C., Ekmekçi, Ö., Sosyal Güvenlik Hukuku Dersleri, **Beta Yayını**, İstanbul, (2005)
57. Manço, A., İş Kazaları Tanımı Nedenleri, **Dokuz Eylül Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi**, 9 (1): 105, İzmir, (1994)
58. Gerek, N., Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, **Türk-Metal Sendikası Yayını**, 12, Ankara, (1998)
59. Lim, T.E., Tracy, L.Y., ve Öncü, S., İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri **OHSAS 18001, 1998 Değerlendirme El Kitabı ICC (Çeviri)**, 3.Baskı, İstanbul, 137-185, (2004)



60. Müngen, M., U., Türkiye’de İnşaat İş Kazalarının Analizleri ve İş Güvenliği Sorunu, *Yapı Endüstri Merkezi İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Sempozyumu*, İstanbul, 35-37, (1990)
61. Ezgin, R., İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramının İrdelenmesi ile Otomotiv Sanayinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul, 67-96, (1995)
62. Çiftlikli, Mehmet, Sosyal Güvenliği Bütünleştirmede Türkiye’de İş Sağlığı ve İş Güvenliği Konusunda Alınabilecek Tedbirler, *ÇSGB İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 1: 48, Ankara, Kasım, (1987)
63. Öktem, R., KOSGEB İş Sağlığı ve İş Güvenliği, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 20-42, Ankara, (1994)
64. Erbay, N., Ö., İnşaat Sektöründe İş Güvenliği, *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 56-374, (1994)
65. Llod, L., B., Leisle, W.,R., Human Resource Menegemen, *5th Edition Irwin*, 498-552, (1997)
66. TS 18001, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri-Şartlar, *Türk Standartları Enstitüsü*, Ankara, (2008)
67. Topçuoğlu, H., Özdemir, Ş., BS 8800 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Rehber Standardı, *İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansı Bildiriler Kitabı*, İstanbul, 109-122, (1999)
68. Çetinkal, A., “İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları, *Mess İşveren Dergisi*, 12-20, Ankara, (2009).
69. İnternet:SGK,*SGKVerileri*,[http://www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/f4104a804cd448629a40ffc1fec92a73/2008\\_aralik.xls?MOD=AJPERES#21-faliyet\\_iz!AI](http://www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/f4104a804cd448629a40ffc1fec92a73/2008_aralik.xls?MOD=AJPERES#21-faliyet_iz!AI),Nisan, (2011)
70. SPSS, SPSS For Windows Profesional Statistics, *Release 6.0. Chicago: Marketing Department*, (1993)
71. Bakırcı, N., “Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri, Türkiye’deki Durum”, *ÇSGB İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 40: 13, Ankara, (2008)

**EKLER**

EK-1. Anket formu-1

**KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI ANKETİ  
( ÇALIŞAN)**

**Sayın çalışan;** Bu anket, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Eğitimi “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği: Bir Alan Araştırması” Adlı Yüksek Lisans Tezinde Kullanılacaktır. Çalışmanın doğru sonuçlar vermesi açısından soruları dikkatle okuyup içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmaya katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, şirketinizin ve sizin isminizin saklı kalacağını belirtmek isteriz.

1. Cinsiyetiniz: Bayan Erkek
2. Yaşınız: 15-25 25-35 35-45 45-55
3. İşletmedeki Pozisyonunuz: .....
4. Eğitim Durumunuz.....
5. Aylık Ortalama Geliriniz.....
6. İşletmenizin Faaliyet Konusu: .....
7. Ne Kadar Süredir İşletmede Çalışıyorsunuz: .....
8. İş güvenliği ve sağlığı hakkında bilgi sahibiyim  
Bilgi Sahibiyim Bilgi Sahibi Değilim Kısmen Bilgi Sahibiyim
9. Olası bir iş kazası ya da meslek hastalığı sonucunda yerine getirmem gereken yükümlülükler ve/veya haklarım hakkında bilgi sahibiyim.  
Bilgi Sahibiyim Bilgi Sahibi Değilim Kısmen Bilgi Sahibiyim
10. İşletmenizde son bir yıl içerisinde kaç tane iş kazası veya meslek hastalığı meydana gelmiştir.  
Hiç 1-3 3-7 7-10 10'dan fazla

## EK-1. Anket formu-1 (Devamı)

**11. Sizce Aşağıdaki Faktörler iş kazalarının oluşum nedenlerinden midir?**

**(a) Kişisel Nedenler (Aşırı İş Yükü, Çalışma Saatlerinin Uzunluğu, Kazaya Yatkınlık, Eğitimsizlik vs.)**

Evet  Hayır  Kısmen

**(b) Teknik Nedenler (Bakımı Yapılmayan Makine ve Teçhizatlar, Koruyucu Olmayan Makine ve Teçhizatlar v.s.)**

Evet  Hayır  Kısmen

**(c) Çevresel Nedenler (Denetimsizlik, Olumsuz Çalışma Koşulları, v.s.)**

Evet  Hayır  Kısmen

**(d) Ekonomik Nedenler**

Evet  Hayır  Kısmen

**Lütfen Aşağıdaki İfadeleri Dikkatlice Okuyunuz. Ve bu ifadelerin siz göre doğruluğunu 5- Daima, 4- Coğunlukla, 3- Bazen, 2- Nadiren, 1- Hiç olmak üzere işaretleyiniz.**

**12. İşletmemizde personele İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında düzenli bir eğitim veriliyor.**

1  2  3  4  5

**13. Eğer cevabınız işletmemizde İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi verildiğine dair ise; bu eğitimin sizin çalışma hayatınıza etkide bulunduğunu düşünüyor musunuz?**

1  2  3  4  5

**14. İşletmemiz, devletin ilgili kurumlarınca İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili olarak denetimden geçmektedir.**

1  2  3  4  5

## EK-1. Anket formu-1 (Devamı)

15. İşletmemizdeki makine ve teçhizatın kontrolü periyodik olarak yapılıyor.

1    2    3    4    5

16. İşletmemizde meslek hastalıklarını önlemeye yönelik olarak havalandırma sistemi var.

1    2    3    4    5

17. İşletmemizde İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemleri var.

1    2    3    4    5

18. İşletmemizde İş yeri hekimi mevcuttur.

1    2    3    4    5

19. İşletmemizde düzenli olarak kaza istatistikleri tutuluyor.

1    2    3    4    5

20. Türkiye’ de İş Sağlığı ve Güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterlidir.

1    2    3    4    5

21. İşletmenizin İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda samimi olduğunu düşünüyor musunuz?

1    2    3    4    5

22. İşletmemizin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösteriyor

1    2    3    4    5

23. İşletmemizin İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları iş yerinde etkili bir şekilde görülmektedir.

1    2    3    4    5

EK-1. Anket formu-1 (Devamı)

**24.** İşletmemizde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu vardır.

Evet Hayır

Eğer cevabınız evet ise;

**25.** İşletmemizde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu iş kazalarını önlemede etkilidir.

1 2 3 4 5

EK-2. Anket formu-2

**KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI ANKETİ  
( YÖNETİCİ )**

**Sayın yönetici;** Bu anket, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Eğitimi “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği: Bir Alan Araştırması” Adlı Yüksek Lisans Tezinde Kullanılacaktır. Çalışmanın doğru sonuçlar vermesi açısından soruları dikkatle okuyup içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmaya katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, şirketinizin ve şahsınızın isminin saklı kalacağını belirtmek isteriz.

1. Cinsiyetiniz: Bayan Erkek
2. Yaşınız: 15-25 25-35 35-45 45-55
3. Uzmanlık Alanınız: .....
4. İşletmedeki Göreviniz: .....
5. Kaç Yıldır İşletmede Çalışıyorsunuz: 10’ dan az 10-20 20-30 30’ dan fazla
6. İşletmenizin Çalışma Alanı: .....
7. İşletmenizdeki Üretim Teknolojisi Aşağıdakilerden Hangisine Uymaktadır.
 

<input type="checkbox"/> Geleneksel Tezgahlar	<input type="checkbox"/> CNC v.b. Tezgahlar
<input type="checkbox"/> Özel Amaçlı Tezgahlar	<input type="checkbox"/> Otomatik Üretim Hattı
<input type="checkbox"/> Robotlar	<input type="checkbox"/> Diğer.....
8. İşletmenizde Çalışan Personel Sayısı: 1-9 10-49 50-249

## EK-2. Anket formu-2 (Devamı)

9. İşletmenizdeki Mevcut Yönetim Sistemleri veya belgeleri hangisi/hangileridir?

- ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi  ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
- TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi  ISO/TS 16949 Otomotiv Standardı Yönetim Sistemi
- QS 9000 Otomotiv Sanayi Yönetim Sistemi  CE Uygunluk İşareti
- Yönetim Sistemi Belgesi bulunmamaktadır.  Hazırlık aşamasındadır  
(.....)
- Diğer (.....)

10. İşletmenizde İş Kazası Yaşandı mı: Evet  Hayır

11. Cevabınız Evet İse: İşletmemizde yıllık ortalama.....iş kazası yaşanmaktadır.

12. Bu Kazalardan;..... Adeti Yaralanma,.....Adeti Ölüm  
.....Adeti ise Uzun Kaybıyla Sonuçlanmıştır.

13. İşletmenizde İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Olarak Koruyucu Malzeme Var mı?

Evet  Hayır

14. Cevabınız Evet İse Lütfen Miktarları Aşağıdaki Malzemelerin Karşısındaki Kutucuklara Yazınız.

Baret	( )	Kaynak Maskesi	( )
Şapka	( )	Solunum Maskesi	( )
Kulak Tıkacı	( )	İş Ayakkabısı	( )
Kulaklık	( )	Eldiven	( )
Gözlük	( )	Önlük Veya Uygun İş Elbisesi	( )
Diğer	( )	.....(Lütfen Belirtiniz.)	



## EK-2. Anket formu-2 (Devamı)

15. İşletmenizde İş Sağlığı ve Güvenliğinden Sorumlu ayrı bir birim var mı?  Evet  
 Hayır

16. Eğer Cevabınız Evet İse; İşletmemizdeki İş Sağlığı Ve Güvenliği Kurulu İş Kazalarının Önlenmesinde Etkilidir.

Evet  Hayır  Kısmen

17. . Sizce Aşağıdaki Faktörler iş kazalarının oluşum nedenlerinden midir?

(a) Kişisel Nedenler (Aşırı İş Yükü, Çalışma Saatlerinin Uzunluğu, Kazaya Yatkınlık, Eğitimsizlik vs.)

Evet  Hayır  Kısmen

(b) Teknik Nedenler (Bakımı Yapılmayan Makine ve Teçhizatlar, Koruyucu Olmayan Makine ve Teçhizatlar v.s.)

Evet  Hayır  Kısmen

(c) Çevresel Nedenler (Denetimsizlik, Olumsuz Çalışma Koşulları, v.s.)

Evet  Hayır  Kısmen

(d) Ekonomik Nedenler

Evet  Hayır  Kısmen

18. Personelin uyarı levhaları ve kişisel koruyucu malzemeleri kullanıp kullanmadığının kontrolünün nasıl yapıldığını cevaplayınız.

(a) Kullanılmaması durumunda ceza uygulanması

Evet  Hayır  Kısmen

(b) İmza Karşılığı verilerek

Evet  Hayır  Kısmen

(c) İlgili bölüm sorumlusu tarafından denetlenmek

Evet  Hayır  Kısmen

(d) İş Sağlığı ve Güvenliği uzmanlarınca kontrol edilmektedir

Evet  Hayır  Kısmen

## EK-2. Anket formu-2 (Devamı)

## (e) İç denetimler

Evet       Hayır       Kısmen

## (f) Belgelendirme Kuruluşlarının takip denetimlerinde kontrol edilmektedir.

Evet       Hayır       Kısmen

**Lütfen Aşağıdaki İfadeleri Dikkatlice Okuyunuz. Ve bu ifadelerin size göre doğruluğunu 5- Daima, 4- Çoğunlukla, 3- Bazen, 2- Nadiren, 1- Hiç olmak üzere işaretleyiniz.**

**19.** İşletmemizde personele İş Sağlığı ve Güvenliği hakkında düzenli bir eğitim veriliyor.

1       2       3       4       5

**20.** Eğer cevabınız işletmemizde İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi verildiğine dair ise; bu eğitimin personelinizin ve sizin çalışma hayatına etkide bulunduğunu düşünüyor musunuz?

1       2       3       4       5

**21.** İşletmemiz, devletin ilgili kurumlarınca İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili olarak denetimden geçmektedir.

1       2       3       4       5

**22.** İşletmemizdeki makine ve teçhizatın kontrolü periyodik olarak yapılıyor.

1       2       3       4       5

**23.** İşletmemizde meslek hastalıklarını önlemeye yönelik olarak havalandırma sistemi var.

1       2       3       4       5

**24.** İşletmemizde İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu malzemeler uyarı levhaları vs. önlemleri var.

1       2       3       4       5

**25.** İşletmemizde İş yeri hekimi mevcuttur.

1       2       3       4       5

**26.** İşletmemizde düzenli olarak kaza istatistikleri tutuluyor.

1       2       3       4       5

## EK-2. Anket formu-2 (Devamı)

**27.** Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliğine yönelik olarak devlet tarafından yapılan çalışmalar yeterlidir.

1    2    3    4    5

**28.** İşletmemizin iş kazalarını önlemek için almış olduğu tedbirlerin uygulanmasında işçiler gereken özeni gösteriyor

1    2    3    4    5

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : YILDIRIM, Vakkas  
Uyruğu : T.C.  
Doğum tarihi ve yeri : 11.08.1982 Adıyaman  
Medeni hali : Evli  
Telefon : 0 (354) 314 14 00 - 118  
Faks : 0 (354) 314 38 09  
e-mail : [vakkas.yildirim@bozok.edu.tr](mailto:vakkas.yildirim@bozok.edu.tr)

### Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	Gazi Üniversitesi/ Makine Bölümü	2005
Lise	Gaziantep Mehmet Akif Ersoy Endüstri Meslek Lisesi	1999

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2008-	Bozok Üniversitesi	Öğretim Görevlisi

### Yabancı Dil

İngilizce

### Hobiler

Futbol, Bilgisayar Teknolojileri, Voleybol, Yüzme, Otomobil Sporları